

ŒUVRES SCIENTIFIQUES

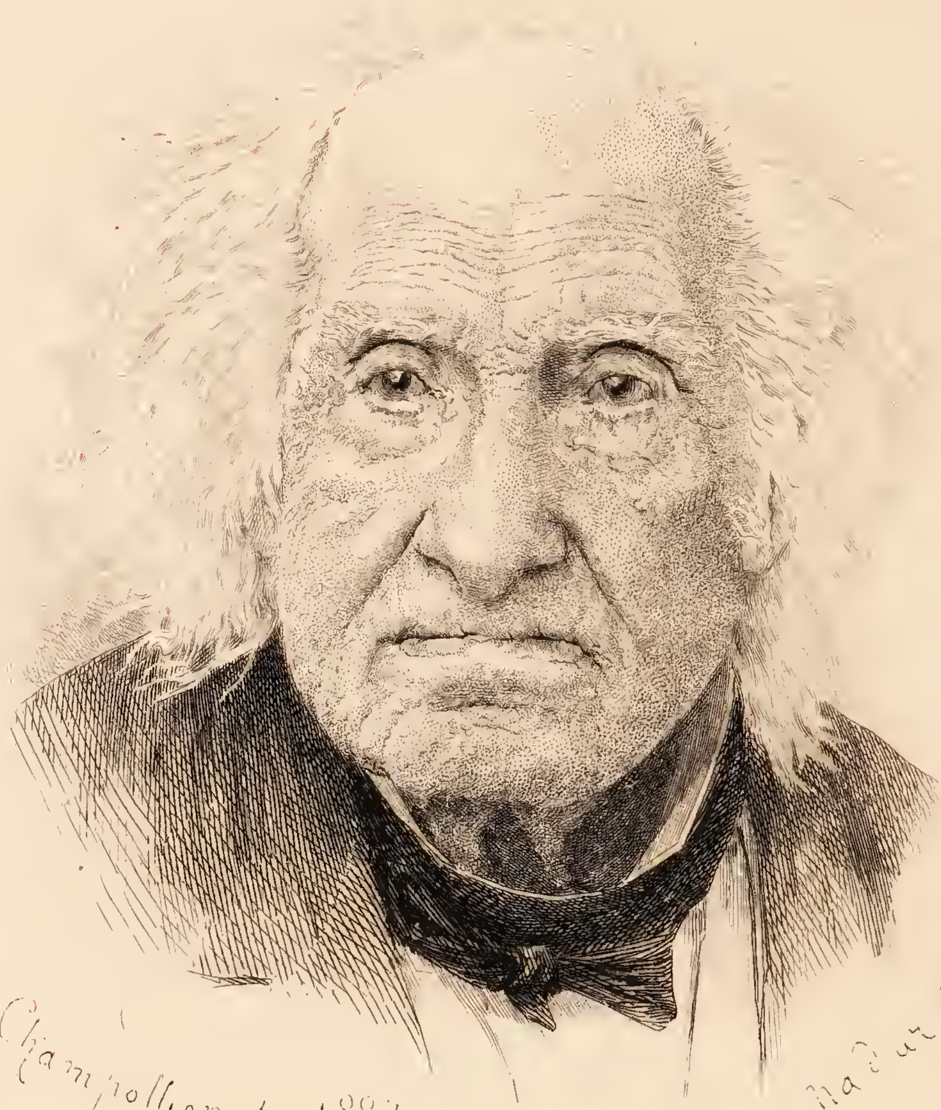
DE

MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

DOYEN DES ÉTUDIANTS DE FRANCE

1806-1886

ROUEN. — IMPRIMERIE JULIEN LECERF.



E Chevreul

ŒUVRES SCIENTIFIQUES

DE

MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

DOYEN DES ÉTUDIANTS DE FRANCE

1806-1886

PAR GODEFROY MALLOIZEL

Sous-Bibliothécaire au Muséum d'Histoire naturelle.
Officier d'Académie.

Avec une Introduction de M. J. DESNOYERS

Membre de l'Institut,
Bibliothécaire du Muséum d'Histoire naturelle ;

Et une Préface de M. CHARLES BRONGNIART,

Président du Comité du Centenaire de M. CHEVREUL.



PARIS

1886



COMITÉ DU CENTENAIRE DE M. CHEVREUL

Président :

M. Charles BRONGNIART.

Vice-Présidents :

M. Léonce de QUATREFAGES de BRÉAU,
Ingénieur des Arts et Manufactures.

M. René ACOLLAS,
Attaché au Cabinet du Ministre de l'Instruction publique,
des Beaux-Arts et des Cultes.

Trésorier :

M. Louis PASSY,
Député,
Secrétaire perpétuel de la Société nationale d'Agriculture.

Secrétaire :

M. Ludovic DEVIS, Docteur en Médecine.

Membres :

MM. H. GILLET, Interne des Hôpitaux.
GRÈS, Préparateur à l'Ecole supérieure de Pharmacie.
Henri MARTIN, Elève de l'Ecole des Hautes-Etudes.
ROCHÉ, Elève de l'Ecole des Hautes-Etudes.

du livre, a écrit une introduction ; nous ne saurions trop le remercier de nous avoir ainsi prêté son concours.

Dans un appendice, on trouvera quelques-unes des adresses envoyées à M. Chevreul, par des Universités ou des Académies étrangères, à l'occasion de son centenaire. Elles prouvent une fois de plus que les services qu'il a rendus à la science et à l'industrie sont appréciés hautement, non-seulement en France, mais dans tous les pays civilisés.

Ce travail est orné d'un splendide portrait de M. Chevreul, que M. Champollion, l'habile aqua-fortiste, a gravé spécialement pour notre volume. Nous lui adressons ici nos plus vifs remerciements.

Ce volume a été imprimé à Rouen, chez M. J. Lecerf, qui a tenu à honneur d'apporter tous ses soins à la bonne exécution de cette œuvre.

Nous terminerons cette préface en répétant quelques phrases que le professeur A.-W. Hofmann écrivait à la fin de la biographie de mon oncle vénéré J.-B. Dumas, phrases qui peuvent admirablement s'appliquer à M. Chevreul : « On éprouve un plaisir égal à « savoir que l'auteur jouit d'une santé physique et « d'une vigueur intellectuelle sans affaiblissement. « Puisse le noble vétéran de la science contempler « avec un légitime orgueil, durant de longues années « encore, la glorieuse carrière qu'il a parcourue, et « ajouter de nouveaux fleurons aux richesses d'une « couronne déjà si belle. »

Paris, le 1er décembre 1886.

Charles BRONGNIART,

président du comité du centenaire.

INTRODUCTION

Après les hommages unanimement rendus à M. Chevreul, en commémoration du centenaire de sa glorieuse carrière scientifique, il pouvait sembler superflu de rien ajouter qui pût mieux honorer et plus vivement éclairer la mémoire de tant de services rendus aux sciences et à l'industrie. Cependant une réunion de jeunes gens, sous la présidence de M. Charles Brongniart, voulant participer à la manifestation de tous ces hommages, a pris l'initiative d'une souscription, dans le but de faire exécuter une médaille commémorative [1], dont le premier exemplaire a été remis à M. Chevreul dans la séance de la Société d'Agriculture du 30 août 1886. L'empressement des souscripteurs a dépassé les espérances, et le Comité a trouvé encore les ressources nécessaires pour élever à l'honneur de M. Chevreul un autre monument qui sera apprécié par tous les amis des sciences, c'est-à-dire une liste complète et détaillée de tous ses travaux, de ses études et de ses opinions scientifiques. Cette liste a été consciencieusement rédigée par M. Malloizel,

1. Œuvre de O. Roty.

Sous-Bibliothécaire du Muséum, qui avait déjà réuni une partie des matériaux de ce long travail bibliographique, et qui les a vérifiés et complétés par une analyse rigoureusement détaillée de tous les recueils académiques et périodiques dans lesquels sont disséminées les innombrables études de M. Chevreul sur les plus importantes questions scientifiques. C'est, pour ainsi dire, lui-même qui expose, sans commentaires, ses études, ses découvertes, ses opinions de tous les jours, justifiant ainsi ce titre modeste qu'il a aimé à se donner de *Doyen des Etudiants de France*. La brièveté de nombreuses communications à des Sociétés savantes n'en diminue point l'importance. Souvent, en effet, des résumés succincts de longues discussions scientifiques offraient à M. Chevreul l'occasion d'en démontrer le caractère et l'intérêt. C'est, entre autres, ce que rend évident l'analyse très-détaillée des procès-verbaux de la Société centrale d'Agriculture de France, dont M. Chevreul est depuis longtemps Président.

La liste bibliographique, rédigée par M. Malloizel, a déjà été publiée, mais non intégralement et sans la mention des sources consultées, si utile pour des études ultérieures, à la suite de l'éloquent discours dans lequel M. Frémy, Directeur du Muséum d'Histoire naturelle, a exposé et apprécié, avec sa légitime compétence, le caractère et les mérites des travaux de son illustre prédécesseur. C'est, en effet, au Muséum dont M. Chevreul a été longtemps Directeur, que s'est écoulée et se continue sa longue et infatigable carrière, dont il n'a pas été distrait un seul jour, même pendant la douloureuse période qui lui a fourni l'occasion de revendiquer les privilèges les plus légitimes de

la science contre les erreurs aveugles de l'invasion étrangère.

J'ai eu moi-même, depuis plus de cinquante ans, l'honorable devoir et d'incessantes occasions, dans mes fonctions de Bibliothécaire, de constater et d'admirer les consciencieuses études de M. Chevreul, dont les principaux résultats étaient seuls publiés.

J. DESNOYERS

Membre de l'Institut,

Bibliothécaire du Muséum d'Histoire naturelle.



ŒUVRES SCIENTIFIQUES

DE

MICHEL-EUGÈNE CHEVREUL

DOYEN DES ÉTUDIANTS DE FRANCE

1806.

1. *Examen chimique des os fossiles trouvés dans le département d'Eure-et-Loir.*

   Ann. de Chimie LVII, 1806, p. 45–50.
   Gehlen. Journ. II, 1806, p. 192–194.

2. En collab. avec LAMÉTHÉRIE.—*Notice sur une variété de Trapp avec l'analyse de la même substance.*

   Journ. de Phys. LXXIII, 1806, p. 65-73.

1807.

3. *De l'action de l'acide nitrique sur le liège.*

   Ann. de Chimie LXXVII, 1807, p. 223-233.
   Gehlen. Journ. V, 1808, p. 379-387.
   Nicholson. Journ. XXIII, 1809, p. 149-154.

4. *Analyse de l'indigo de Guatimala et examen des substances qui le composent.*

   Paris. Soc. Philom. Bull. I, 1807, p. 50–52.

5. *Expériences chimiques sur l'indigo.*

   Journ. de Phys. LXXV, 1807, p. 309-314.
   Ann. de Chimie LXVI, 1808, p. 5–53.
   Gehlen. Journ. V, 1808, p. 373-379.

6. En collab. avec Robiquet. — *Note sur la décomposition spontanée du sulfure hydrogéné de baryte.*

Ann. de Chimie LXII, 1807, p. 180-182.
Nicholson. Journ. XIX, 1808, p. 25-26.

1808.

7. *Expériences chimiques sur les bois de Brésil et de Campêche.*

Ann. de Chim. LXVI, 1808, p. 225-265

8. *Sur les urines de chameau et de cheval, et sur l'acide urique des excréments des oiseaux.*

Ann. de Chim. LXVII, 1808, p. 294-308.
Gehlen. Journ. VII, 1808, p. 521-522.

9. *Analyse chimique de l'Isatis tinctoria et de l'Indigofera anil.*

Ann. de Chim. LXVIII, 1808, p. 284-299.
Gilbert. Ann. XLII, 1812, p. 315-327.
Tromsdorff. Journ. de Pharm. XIX, 1810, p. 93-118.
Schweigger. Journ. V, 1812, p. 291-321.

10. *Analyse d'une Hornblende schisteuse des départements de l'Ouest de la France.*

Journ. de Phys. LXVI, 1808, p. 161-169.

11. *Expériences chimiques sur le pastel.*

Journ. de Pharm. LXVI, 1808, p. 369-376.

12. *Sur l'amer.*

Paris. Soc. Philom. Bull. I, 1808, p. 381-383.

1809.

13. *Sur les substances amères formées par la réaction de l'acide nitrique sur l'indigo.*

Ann. de Chim. LXXII, 1809, p. 113-142.
Journ. de Phys. LXIX, 1809, p. 246-250.
Nicholson. Journ. XXX, 1812, p. 351-364.

14. *Mémoire sur des substances précipitant la gélatine formée par l'action de l'acide nitrique sur plusieurs substances végétales.*

Journ. de Phys. LXIX, 1809, p. 251-257.
Ann. de Chimie LXXIII, 1810, p. 18-35.
Gilbert. Ann. XLIV, 1813, p. 148-175.
Nicholson. Journ. XXXII, 1812, p. 360-374.

15. *Sur les différents composés formés par la réaction de l'acide sulfurique sur le camphre.*

Journ. de Phys. LXIX, 1809, p. 299-304.
Ann. de Chimie LXXIII, 1810, p. 167-196.
Tilloch. Phil. Mag. XXXVII, 1811, p. 425-436.

1811.

16. *Mémoire sur l'influence de l'oxydation dans les combinaisons des oxydes d'étain avec la couleur de campêche.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVII, 1811, p. 26-33.

17. *Recherches chimiques sur le bois de campêche et sur la nature de son principe colorant.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVII, 1811, p 280-309.
Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVII, 1811, p. 339-376.
Ann. de Chim. LXXXI, 1812, p. 53-86, 126-147.
Ann. de Chim. LXXXI, 1812, p. 158-169.
Bull. de Pharm. III, 1811, p. 546-556.
Gilbert. Ann. XLII, 1812, p. 145-154.
Schweigger. Journ. IV, 1812, p. 424-458.
Schweigger. Journ. VIII, 1813, p. 221-237, 272-301.

18. *Expériences chimiques sur le cartilage du Squalus peregrinus.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVIII, 1811, p. 136-153.

19. *Sur la liqueur contenue dans les cavités intervertébrales du Squalus peregrinus.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVIII, 1811, p. 154-155.

20. *Analyse du Mispikel.*

Journ. de Phys. LXXII, 1811, p. 205-208.

21. *Examen chimique des feuilles de pastel et du principe extractif qu'elles contiennent.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVIII, 1811, p. 251-291.
Bull. de Pharm. IV, 1812, p. 257-269.
Gilbert. Ann. XLI, 1812, p. 245-254.
Journ. de Pharm., 1817, p. 350-378.

22. *Sur un phénomène que présentent la baryte et la strontiane, lorsqu'elles se combinent rapidement avec le gaz muriatique.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVIII. 1811, p. 407-408.
Ann. de Chimie LXXXIV, 1812, p. 285-286.
Gilbert. Ann. XLIV, 1815, p. 314-315.
Schweigger. Journ. VII, 1813, p. 124-126.

23. *Note sur la production de l'oxyde brun de plomb dans une circonstance qui n'a pas été observée.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XVIII, 1811, p. 409-411.
Ann. de Chimie LXXXIV, 1812, p. 315-318.
Gilbert. Ann. XLI, 1815, p. 115-116.
Tilloch. Phil. Mag. XLII, 1813, p. 35-36.

1812.

24. *Mémoire sur le sulfite de cuivre.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XIX, 1812, p. 17-35.
Ann. de Chimie LXXXIII, 1812, p. 181-207.
Gilbert. Ann. XLVI, 1814, p. 185-186.
Journ. des Mines XXXII, 1812, p. 449-450.

25. *Sur la préparation de l'indigo.*

Journ. de Phys. LXXIV, 1812, p. 471-473.

26. *Faits et observations pour servir à l'histoire des combinaisons de l'oxyde de plomb jaune avec les acides nitrique et nitreux.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XIX, 1812, p 188-214.
Ann. de Chimie LXXXIII, 1812, p. 67-105.
Bull. de Pharm. V, 1813, p. 26-31.
Tilloch. Philos. Mag. XLIII, 1814, p. 262-270, 241-344.

27. *Supplément au Mémoire sur les nitrates et les nitrites.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XIX, 1812, p. 296-306.
Ann. de Chimie LXXXIV, 1812, p. 5-19.
Tilloch. Philos. Mag. XLIII, 1814, p. 401-406.

1813.

28. *Note sur les tournesols.*

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XX, 1813, p. 337-338.

29. En collab. avec Vauquelin. — *Analyse de quatre variétés de trapps compacts.*

Ann. de Chimie LXXXVII, 1813, p. 180-189.

1813-1818.

30. *Recherches chimiques sur plusieurs corps gras, et particulièrement sur leurs combinaisons avec les alcalis.*

PREMIER MÉMOIRE

Lu le 5 juillet 1813, à l'Institut.

31. *Sur une substance nouvelle obtenue du savon de graisse et de potasse*, p. 313.
De la purification de la matière nacrée et de sa décomposition par l'acide muriatique, p. 315.
La margarine, p. 317.
Action de la potasse sur la margarine, p. 319.
Action de l'eau sur la margarine, p. 321.
Action de la margarine sur le tournesol, p. 329.

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. XX, 1813, p. 313-326.

DEUXIÈME MÉMOIRE

Lu le 2 novembre 1813, à l'Institut.

32. *Examen chimique du savon de graisse de porc et de potasse*, p. 34.

1. De la préparation et de la saponification de la graisse, p. 36.
2. Examen du liquide qui s'était séparé du savon, p. 36.
3. Examen du savon, p. 37.
   I. Examen du liquide aqueux d'où la graisse avait été séparée, p. 38.
   II. Examen de la graisse qui avait été séparée de la potasse par l'acide tartrique, p. 39.
   III. Examen de la graisse fluide, p. 41.

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. I, 1815, p. 34-54.

TROISIÈME MÉMOIRE

Lu le 4 avril 1814, à l'Institut.

33. *De la saponification de la graisse de porc et de sa composition*, p. 183.

1. L'acide acétique est-il un résultat essentiel de la saponification? En est-il de même de l'acide carbonique? p. 184.
2. Le gaz oxygène est-il nécessaire à la saponification? p. 186.
3. La graisse qui a été saponifiée diffère-t-elle de celle qui ne l'a pas été?
   I. Examen de la graisse de porc, p. 189.
   II. Examen de la graisse saponifiée, p. 191.
   III. La graisse est-elle un principe immédiat simple? p. 195.
   IV. Considérations sur la saponification, p. 202.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. I, 1815, p. 175-194, 195-204.

QUATRIÈME MÉMOIRE

Lu le 8 mai 1815, à l'Institut.

34. *De l'action de quelques bases salifiables sur la graisse de porc, et des capacités de saturation de la margarine et de la graisse fluide*, p. 127.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. II, 1815, p. 127-146, 175-194.

CINQUIÈME MÉMOIRE

Lu le 19 septembre 1814, à l'Institut.

35. *Des corps que l'on a appelés adipocire, c'est-à-dire de la substance cristallisée des calculs biliaires humains, du sperma-ceti et de la substance grasse des cadavres*, p. 308.

1re PARTIE.

De la substance cristallisée des calculs biliaires humains, p. 309.

2me PARTIE.

Du sperma-ceti, p. 311.

Saponification du sperma-ceti, p. 312.

Examen de l'eau-mère du savon de sperma-ceti, p. 313, et analyse du savon, p. 313.

1. Examen de la matière brillante séparée du savon de sperma-ceti, p. 314.

   Examen du sperma-ceti saponifié, p. 316.

2. Examen de la liqueur aqueuse, d'où la matière brillante s'était séparée, p. 318.

3me PARTIE.

Du gras des cadavres, p. 321.

1. Examen du résidu insoluble dans l'alcool, p. 322.
2. Examen du dépôt qui s'était précipité dans les lavages alcooliques, p. 324.
3. Examen des lavages alcooliques d'où le dépôt s'était précipité, p. 325.

Analyse de l'adipocire, p. 328.

1. Saponification de l'adipocire fusible à 45°, p. 329.
2. Examen de l'eau-mère et des liquides aqueux provenant de la décomposition du savon, p. 330.
3. Examen du savon jaune, p. 332.

4. Analyse de la matière nacrée du savon d'adipocire, p. 332.
5. Saponification de l'adipocire fusible à 54°, p. 333.
6. De la margarine du gras, p. 334.
7. Conséquences de l'analyse du gras, p. 337.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. II, 1815, p. 308-339.

SIXIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Institut le 26 août 1816.

36. *Examen des graisses d'homme, de mouton, de bœuf, de jaguar et d'oie,* p. 135.
1. De plusieurs propriétés que l'on peut reconnaître dans les graisses qui font le sujet de ce mémoire, sans les décomposer, p. 142.
2. Des changements de nature que les graisses éprouvent de la part de la potasse, p. 144.
3. Examen des savons de graisse et de potasse, p. 149.
   I. De l'acide margarique, p. 150.
   II. De l'acide oléique, p. 153.
4. Analyse des graisses par l'alcool, p. 156.
   I. De la stéarine, p. 159.
   II. Des élaïnes, p. 162.

Saponification par la potasse, p. 163.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. III, 1817, p. 135-168.

SEPTIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Institut le 26 février 1818.

1re Partie.

37. *De la cétine* (sperma-ceti), p. 262.
I. De plusieurs propriétés de la cétine fusible à 49°.
II. Action de la potasse sur la cétine fusible à 49°, p. 264.
   1. Examen du liquide aqueux, p. 265.

2me Partie.

3me Partie.

Remarques sur les huiles de dauphin et de poisson, p. 311.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. IV, 1818, p. 262-312.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES.

Ann. de Chimie LXXXIII, 1813, p. 225-261.
Ann. de Chimie XCIV, 1815, p. 73-107, 113-143, 225-280.
Ann. de Chimie XCV, 1815, p. 5-50.
Ann. de Chimie II, 1816, p. 549-561.
Ann. de Chimie III, 1817, p. 13-31.
Ann. de Chimie IV, 1818, p. 263-279.
Bull. Soc. Philom., 1815, p. 78-84, 91-96.
Schweigger. Journ. XIV, 1815, p. 420-443.
Thomson. Ann. Phil. XII, 1818, p. 186-199.
Thomson. Ann Phil. XII, 1818, p. 257-290.
Tilloch. Philos. Mag. XLIV, 1814, p. 193-206.
Tromsdorff. N. J. de Pharm. II, 1818, p. 212-242.
Tromsdorff. N. J. de Pharm. VI, 1822, p. 252-261.

1815.

38. *Note sur les hydrochlorates.*

Ann. de Chimie XCV, 1815, p. 307-310.
Gilbert. Ann. LII, 1816, p. 228-231.

39. *Mémoire sur le moyen d'analyser plusieurs matières végétales, et en particulier le liège.*

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. I, 1815, p. 375-384.
Ann. de Chimie XCVI, 1815, p. 141-189.
Schweigger. Journ. XVI, 1816. p. 323-338.

40. *Notes sur le sucre de diabète.*

Ann. de Chimie XCV, 1815, p. 319-320.

1816.

41. *Sur la saponification.*

Journ. de Pharm. II, 1816, p. 497-507.

1817.

42. *Note sur la cause des changements de couleurs que présente le caméléon minéral.*

Ann. de Chimie IV, 1817, p. 42-49.
Schweigger. Journ. XX, 1817, p. 324-332.
Tilloch. Philos. Mag. L, 1817, p. 291-295.
Tromsdorff. N. J. Pharm. II, 1818, p. 188-198.

1818.

43. *Sur l'acide ellagique de M. Braconnot.*

Ann. de Chimie IX, 1818, p. 329-331.

44. *On the acidity of Tungsten and Uranium when satured with Oxygen* (trad.).

Bull. des Sciences, 1818, p. 20.
Thomson. Ann. Philos., 1818, p. 144-145.

45. *M. Chevreul a fait tous les articles de chimie du Dictionnaire des sciences naturelles, à partir du vol. VII; ainsi que tous ceux du supplément des six premiers volumes*, 1818 à 1840.

1820.

46. *Premier mémoire sur la zircone.*

Ann. de Chimie XIII, 1820, p. 245-249.
Journ. de Physique XC, 1820, p. 170-175.
Oken Isis, 1821, p. 254-256.
Schweigger. Journ. XXIX, 1820, p. 144-149.
Tilloch. Philosoph. Mag. LV, 1820, p. 377-379.
Tromsdorff. N. Journ. f. Pharm. V, 1821, p. 214-221.

1822.

47. *De l'influence que l'eau exerce sur plusieurs substances azotées solides.*

MÉMOIRE

Lu à l'Institut le 9 juillet 1821.

1. Tendons, p. 33. – 2. Tissu élastique frais, p. 35.— 3. Cartilage de l'oreille externe, p. 36.—4. Ligaments cartilagineux, p. 37. — 5. De la fibrine, p. 38. — 6. De la cornée, p. 38.—7. De l'albumine de l'œuf.

Action de la chaleur sur l'albumine sèche et soluble, p. 41.

Action de l'alcool sur l'albumine soluble, p. 42.

Action de l'éther sulf. sur l'albumine dissoute dans l'eau, p. 44.

Action de l'huile de térébenthine, p. 45.

Action de la chaleur sur le blanc d'œuf étendu d'eau, p. 46.

Ann. de Chimie XIX, 1822, p. 32-57.
Brugnatelli Giornale V, 1822, p. 181-182.
Gilbert. Ann. LXX, 1822, p. 375-388
Journ. des Savants, 1821, p. 526-534.
Quart. Journ. Isis, 1822, p. 418-419.
Schweigger. Journ. XXXIV, 1822, p. 423-425.
Paris. Mus. Hist. nat Mém. XIII, 1825, p. 160-191 (réimpression).

48. *Articles sur : « Chimie agricole de Davy »*.

Journ. des Savants, 1822, p. 169-180; 293-304; 352-360.

1er Article.—Structure des végétaux.—Principes organiques, p. 169.

2e Article. — Nature et analyse des sols, p. 293. — Origine des sols, p. 295. — Nomenclature des sols, p. 296.—Action du sol sur la végétation, p. 296.— Influence du pouvoir rayonnant des sols, p. 297. — Influence du support du sol, p. 297. — Influence de l'eau du ciel, p. 297.—Amélioration des sols, p. 298. —Germination, p. 298.—Nutrition des plantes pourvues de racines et de feuilles, p. 299.—Mouvement de la sève montante et ascendante, p. 300.—Mort et maladie des plantes, p. 303.

3e Article. — Engrais, p. 352. — Chaux, carbonate de chaux, p. 355.—Sulfate de chaux, p. 356.—Cendres de bois, chlorure de sodium, p. 357.

49. *Article de M. Chevreul sur : « De l'emploi du chalumeau dans les analyses chimiques, par M. Berzélius. Traduit du suédois par F. Fresnel* ». 1 vol. in-8, 1821, 4 pl.

Journ. des Savants, 1822, p. 579-586.

1823.

50. *Articles sur le Dictionnaire de Chimie, sur le plan de celui de Wicholson....., par A. Ure. Traduit par Riffault sur l'édition de* 1821. Paris, 4 vol. in-8, 1822-24.

1er *Article.* — Journ. des Savants, 1823, p. 365-369.
2e *Article.* — Journ. des Savants, 1824, p. 498-505.
3e *et dernier Article.*— Journ. des Savants, 1824, p. 597-606.

51. *Faits pour servir à l'histoire du lait de vache.*

Préparation du beurre pur, p. 366.

1. De quelques propriétés physiques et chimiques du beurre, p. 367.
2. Saponification du beurre par la potasse, p. 367.
3. Analyse du beurre par l'alcool, p. 368.
   A. Des liquides aqueux, p. 369.—B. De la stéarine, p. 369. — C. De l'huile, p. 370.

Ann. de Chim. XXII, 1823, p. 366-375.
Quart. Journ. Sc. XVI, 1823, p. 366-375

52. *Recherches sur les corps gras d'origine animale.*

Paris. Levrault, 1 vol. in-8, 1823, XVI, 484 p.

Livre I.

Chap. Ier. — *Définition de l'espèce dans les corps composés*, p. 2.

Livre VI.

Notes.

2. De l'action de l'acide sulfurique sur la stéarine de mouton, p. 464.
   i. Du liquide aqueux, p. 464.
   ii. Du liquide acide, p. 464.
   iii. Du savon de magnésie, p. 464.

IV. 1. *Action de l'acide sulfurique sur la phocénine*, p. 467.
   2. *De l'action de l'acide sulfurique sur la butirine*, p. 469.

1823.

53. *Sur les causes des différences que l'on observe dans les savons, sous le rapport de leur degré de dureté ou de mollesse, et sous celui de leur odeur; et sur un nouveau groupe d'acides organiques.*

1. Des savons considérés sous le rapport de leur degré de dureté et de mollesse, p. 17.
2. Des savons considérés sous le rapport de l'odeur, p. 21.

Examen comparatif des acides du beurre, de l'acide phocénique et de l'acide hircique, p. 23.

Ann. de Chimie XXIII, 1823, p. 16-32.
Quart. Journ. Sc. XVI, 1823, p. 109-113.
Schweigger. Journ. XXXIX, 1823, p. 172-189.
Thomson. Ann. Phil. VI, 1823, p. 209-210.
Tromsdorff. N. J. de Pharm. IX, 1824, p. 214-236.

54. *Des différentes manières dont les corps agissent sur les organes du goût.*

1. Corps qui n'agissent que sur le tact de la langue (cristal de roche, le saphir, la glace), p. 441.
2. Corps qui n'agissent que sur le tact de la langue et sur l'odorat (les métaux odorants, l'étain), p. 444.

3. Corps qui agissent sur le tact de la langue et sur le goût (sucre, chlorure de sodium), p. 442.

4. Corps qui agissent sur le tact de la langue, sur le goût et sur l'odorat (les huiles volatiles, les pastilles de menthe, de chocolat), p. 442.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. X, 1823, p. 439-442.
Ann. de Chimie. XXVI, 1824, p. 386-390.
Magendie. Journ. de Phys. IV, 1824, p. 127-131.
Quart. Journ. Sc. XVII, 1824, p. 992-993.

55. *Recherches sur plusieurs points de chimie organique, et considération sur la nature du sang.*

Lu à l'Académie le 3 août 1823.

Se produit-il des matières grasses lorsque l'alcool, l'éther sulfurique, l'acide nitrique, réagissent sur plusieurs substances organiques azotées?

Les muscles se changent-ils en adipocire dans l'économie animale?

Les tendons, les tissus élastiques jaunes se changent-ils en adipocire lorsqu'ils sont enfouis dans la terre ou plongés dans l'eau?

Découverte de la matière cérébrale dans le sang. Examen du sérum des enfants attaqués d'une ictère, et de l'induration du tissu cellulaire.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. X, 1823, p. 443-451.
Magendie. Journ. de Phys. IV, 1824, p. 119-127.
Schweigger. Journ. XLIII, 1825, p. 242-246.

1824.

56. *Article sur « La Chimie organique appliquée à la physiologie et à la médecine », etc., par Gmelin. Trad. par Ineichen, avec notes et additions par M. Virey.* Paris, 1823, 1 vol. in-8.

Journ. des Savants, 1824, p. 116-123.

57. *Sur une réclamation de M. Gmelin au sujet de l'analyse critique de sa Chimie organique, insérée dans le Journ. des Savants, de février* 1824, p. 116-123.

Jour. des Savants, 1824, p. 428-432.

58. *Note sur la présence de cholestérine dans la bile de l'homme.*

Lue à l'Académie le 19 juillet 1824.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. XI, 1824, p. 239-240.
Magendie. Journ. de Phys. IV, 1824, p. 257-260.
Quart. Journ. Sc. XVIII, 1825, p. 403.

59. *Considérations générales sur l'analyse organique et sur ses applications.* Paris, Levrault, 1 vol. in-8, 1824, XXI, 256 pages.

Introduction, p. I-XXI.

1re Partie.

De l'analyse organique immédiate, considérée en elle-même.

Chap. I. — *Composition élémentaire des êtres organisés; composés qui constituent ces êtres, disposés en organiques et inorganiques*, p. 3.

Chap. II. — *Distinction des composés organiques en espèces, variétés, genres*, p. 9.

Sens de ces trois mots, p. 9.

De l'usage de ces mots dans les sciences en général, p. 10.

De l'espèce en chimie, p. 12.

De l'espèce en histoire naturelle, p. 14.

De la molécule intégrante de Haüy et de l'atome composé, p. 16.

De l'espèce en minéralogie, p. 14.

De l'espèce en géognésie, p. 15.

2e PARTIE.

Des applications de l'analyse organique immédiate.

Objet de la physiologie, p. 226.

Objet de l'hygiène, de la thérapeutique, de la pharmacie, p. 226.

Ces sciences considérées abstraction faite des connaissances chimiques qui s'y rattachent, p. 226.

Ces sciences considérées en prenant les connaissances chimiques en considération; résumé sur l'utilité de la chimie à ces sciences, p. 228.

Nouvelles considérations propres à prouver l'utilité de la chimie à l'histoire des êtres organisés, p. 229.

Première considération, relative à la nature des muscles, des nerfs, pris dans la série des êtres animés, p. 230.

Deuxième considération, relative à l'accroissement des êtres organisés par intussusception, p. 231.

Troisième considération, relative à l'inégale proportion de l'azote contenue dans les végétaux et les animaux, p. 232.

Dernières réflexions, p. 233.

L'étude de la vie se compose de trois parties :

Première partie. — Étude du cadavre, p. 234.

Deuxième partie.—Étude des phénomènes de la vie, p. 237.

Troisième partie.—Recherches des causes des phénomènes physiologiques, p. 238.

1825.

60. *Influenza del calore secco nell' analise organica immediata.*

Cattaneo. Giorn. Farm. II, 1825, p. 10-16.

61. *Remarques sur la lettre de M. Caventon à M. Boullay relativement à la priorité de la découverte de l'acidification des corps gras par l'acide sulfurique.* Paris, 20 décembre 1884.

Journ. de Pharm. XI, 1825, p. 19-22.
Tromsdorff. N. Journ. Pharm. XI, 1825, p. 153-161.

62. *Considérations sur la minéralogie. Articles sur le « Traité de minéralogie de Beudant ».*

1er Article. — Considérations générales sur la minéralogie, p. 496.

2e Article. — Caractères extérieurs, propriétés physiques et nature chimique des minéraux, p. 539.

3e Article. — Classification, âges, etc., p. 611.

Journ. des Savants, 1825, p. 496-502, 533-542, 611-621.

63. *Examen chimique de deux échantillons du sol de la caverne Kuylock.*

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. XXII, 1825, p. 62-74.
Thomson. Ann. Phil. IX, 1825, p. 285-297.
Tilloch. Phil. Mag. LXV, 1825, p. 305-307.

64. *De l'action simultanée de l'oxygène gazeux et des alcalis sur un grand nombre de substances organiques.*

Mémoire lu à l'Académie le 23 août 1824.

Hematine, p. 371.
Principe colorant du bois de Campêche, p. 372.
Couleur de la cochenille, p. 374.
Couleur jaune de la filasse de chanvre, p. 374.
Acide gallique, p. 374.
Principe colorant de la bile de bœuf, p. 378.
Principe colorant du sang et de l'albumine, p. 378.
Huile empyreumatique, p. 379.
Action de la potasse sur le ligneux, le sucre et l'amidon, p. 379.

Rapports des faits précédents avec l'analyse organique et les arts, p. 380.

Paris. Mus. Hist. nat. Mém. XII, 1825, p. 367-383.
Poggendorf. Ann. XVII, 1827, p. 176-178
Quart. Journ. Sc. XX., 1826, p. 388-391.

65. *Article sur : « Essai chimique sur les réactions foudroyantes, par C.-J. Brianchon »*. Paris, 1825, 1 br. in-8.

Journ. des Savants, 1825, p. 298-303.

1826.

66. *Articles sur : « Principes de la chimie établis par les expériences, ou Essai sur les proportions définies dans la composition des corps, par M. Th. Thomson »*. 2 vol. in-8, Paris, 1825.

1er *Article.* — Journ. des Savants, 1826, p. 425-428.
2e *Article.* — Journ. des Savants, 1826, p. 579-586.

Procédés pour dégrader les nuances de la teinture en bleu de Prusse sur soie.

Bull. Soc. Encourag. XXVI, p. 286-287.

1827.

67. *Article sur : « La jurisprudence générale des mines en Allemagne, traduite de Fr. Ludwig von Cancrin, avec des annotations relatives à ce qui a trait à la même matière dans les principaux états de l'Europe et notamment en France, par M. Blavier »*. 1825, 3 vol. in-8.

Journ. des Savants, 1827, p. 260.

1828.

68. *Articles sur les « Mémoires de l'Académie royale des Sciences de l'Institut de France »*. Paris, 1818-1854, 24 vol. in-4.

1er Article.

Tomes I-II. — Mém. sur le sucre de betterave, par le comte Chaptal, p. 415.

Recherches sur la durée de la gestation et de l'incubation dans la famille de plusieurs quadrupèdes et oiseaux domestiques, par Tessier, p. 420.

Mém. sur le moyen employé par les rainettes pour s'élever le long des corps même les plus lisses, par Labillardière, p. 420.

2e Article.

Tomes III à VII. — Mém. sur la combinaison de l'oxygène avec l'eau et sur les propriétés extraordinaires que possède l'eau oxygénée, par Thénard, p. 742.

Mém. sur les inflammations des intestins ou les entérites qui surviennent dans les maladies du foie, par Portal, p. 747.

Note sur la propriété que possèdent quelques métaux de faciliter la combinaison des fluides élastiques, etc., par Dulong et Thénard, p. 748.

Mém. sur l'état de la végétation au sommet du Pic du Midi, à Bagnères, par Ramond, p. 749.

Nouvelle description du binincasa cerifera de Savi, plante de la famille des cucurbitacées, par Delile, p. 751.

Journal des Savants, 1828, p. 415-421, 742-752.

3e Article.

Tome VIII. — Mém. sur l'origine, le développement et l'organisation du liber et du bois, par Mirbel, p. 553.

Recherches sur la manière de discuter les analyses chimiques, pour parvenir à déterminer exactement la composition des minéraux, par Beudant, p. 556.

Journ. des Savants, 1830, p. 552-564.

4e Article.

Tome IX. — Quelques considérations sur les fièvres putrides devenues malignes, par Portal, p. 5.

Observations et remarques sur la nature et le traitement de l'hydropisie, etc., par Portal, p. 7.

Nouvelles expériences sur le système nerveux, par Flourens, p. 7.

Expériences sur les canaux semi-circulaires de l'oreille dans les oiseaux et dans les mammifères, par Flourens, p. 9.

Mémoire sur l'électro-chimie et l'emploi de l'électricité pour opérer des combinaisons, par Becquerel, p. 11.

Nouvelles recherches sur la structure et le développement de l'ovule, par Mirbel, p. 15.

Journ. des Savants, 1831, p. 4-18.

5e Article.

Tomes X à XVII. — Partie anatomique, p. 527.

Théorie des formations et des déformations organiques appliquée à l'anatomie de Ritta-Christina, et de la duplicité monstrueuse, par M. Serres, p. 531.

6e et 7e Articles.

Suite de la critique des ouvrages de M. Serres, p. 670 et 704.

Journ. des Savants, 1840, p. 527-534, 670-683, 705-723.

69. *Rapport sur un mémoire de M. Donné, ayant pour titre : « De l'emploi de l'iode et du brome comme réactifs des alcalis végétaux », et considérations sur l'usage des réactifs en général.*

Réaction de la vapeur d'iode sur les alcalis végétaux, p. 84.

Réaction de la vapeur de brome, etc., p. 85.

Réaction de la vapeur du chlorure d'iode, p. 86.

Première circonstance de l'emploi des réactifs pour reconnaître des espèces isolées, p. 91.

Deuxième circonstance de l'emploi des réactifs pour reconnaître une espèce unie ou mélangée avec plusieurs autres, p. 94.

Ann. de Chimie XXXVIII, 1828, p. 82-102.

70. *Article sur « Répertoire des mines ou recueil des lettres, patentes, règlements, mémoires et notices sur les substances minérales des Etats de S. M. le roi de Sardaigne »*. Turin, 1815-1825, 2 vol. in-8, 1826.

Journ. des Savants, 1828, p. 111-114.

1829.

71. *On the fathy matter of wool* (trad.).

Quart. Journ. Sc. I, 1829, p. 197-198.

72. *Article sur « Manipulations chimiques, par Faraday, traduit de l'anglais par M. Maiseau, et revu, pour la partie technique, par M. Bussy »*. Paris, 2 vol. in-8, 1827.

Journ. des Savants, 1829, p. 515-522.

1830.

73\. *Mémoire sur l'influence que deux couleurs peuvent avoir l'une sur l'autre, quand on les voit séparément.*

1. Manière d'observer les phénomènes qui font l'objet de ce mémoire, p. 450.
2. Loi des phénomènes précédents et formule qui les représente, p. 453.
3. Application de la loi aux 17 observations de l'article 1.
4. De l'effet des couleurs sur le blanc et réciproquement, p. 461.
5. De l'effet des couleurs sur le noir et réciproquement, p. 463.
6. De l'influence de la nature chimique des corps colorés sur les phénomènes observés, p. 465.
7. De l'influence réciproque des différentes espèces de couleurs appartenant à un même groupe de couleurs, p. 465.
8. De l'interprétation des phénomènes dans l'hypothèse où le rouge, le jaune et le bleu sont des couleurs simples, et l'orangé, le vert, l'indigo et le violet sont des couleurs composées, p. 467.
9. Du rapport de mes observations avec celles faites antérieurement par d'autres physiciens, p. 471.
10. De la cause physiologique à laquelle on rapporte l'explication du contraste des couleurs, p. 479.

   I. Applications à l'art du tapissier.

   A. Assortir des fils colorés pour imiter les couleurs d'un tableau, p. 487.

   B. Travail du noir avec le bleu et le violet, p. 489.

II. Applications à l'art d'imprimer des dessins sur des étoffes colorées ou sur des papiers peints, et des encres de couleurs sur des papiers colorés, p. 490.

III. Applications à l'assortiment des étoffes aux bois des meubles, p. 491.

IV. Applications à la peinture des tableaux en général et à celle des modèles de tapisseries et de tapis en particulier, p. 493.

V. Applications aux vitraux colorés des grandes églises gothiques, p. 497.

VI. Application à la distribution des fleurs dans les jardins, p. 500.

VII. Application à la couleur des vêtements, p. 503.

VIII. Applications au jugement que l'on porte des couleurs des étoffes teintes, abstraction faite de leur solidité, p. 504.

Résumé et considérations générales, p. 508.

Assortiment de couleurs complémentaires, p. 511.

Assortiment de couleurs non-complémentaires simples, p. 512.

Assortiment de couleurs non-complémentaires, soit une simple et une mixte, soit deux mixtes, p. 513.

Paris. Mém. Acad. Sc. XI, 1832, p. 447-520.
Ferussac. Bull. XIII, 1830, p. 113-114.
Quart. Journ. Sc. I, 1830, p. 409-410.

74. *Leçons de chimie appliquée à la teinture.* Paris, Pichon et Didier, 3 vol. in-8, 1829-1830.

L'ouvrage se compose de 30 leçons.

VOL. Ier. — Leçons 1 à 15. — 1829.

1er Leçon. — Propriété des corps, nature des corps, p. 7-28.

2e Leçon. — Nomenclature chimique, 42 p.

3e Leçon. — Hydrogène, oxygène, 20 p.

4e Leçon. — Combinaison de l'hydrogène avec l'oxygène, 32 p.

5e Leçon. — Azote; combinaisons de l'azote avec l'hydrogène et l'oxygène, 47 p.

6e Leçon. — Soufre; acides sulfureux, sulfurique anhydre, hydraté, hypo-sulfureux, hypo-sulfurique, hydro-sulfurique et soufre hydrogéné, 52 p.

7e Leçon. — Sélénium, acides sélénieux, sélénique, etc. Phosphore, acides phosphorique, etc.; arsenic et acides, 52 p.

8e Leçon. — Molybdène, chrome, tungstène et carbone, 51 p.

9e Leçon. — Gaz hydrogène bicarboné, proto-carboné; carbures d'hydrogène, cyanogène, etc.; charbon animal, 48 p.

10e Leçon. — Bore, silicium, colombium, titane, antimoine, tellure, chlore et acides, etc., 59 p.

11e Leçon. — Combinaisons du chlore avec les corps simples précédemment étudiés, 33 p. Iode, brome, phthore. (Fluor.)

12e Leçon. — Or, combinaisons binaires définies avec les corps précéd. étudiés; Osmium, iridium, rhodium, platine, palladium, mercure, argent, cuivre, 55 p.

13e Leçon. — Combinaisons définies (binaires) du cuivre avec les corps précéd. examinés; Urane, bismuth, étain, pourpre de Cassius, 59 p.

14e Leçon. — Plomb; combinaisons binaires définies, etc.; cérium, cobalt, nickel, fer, etc., 88 p.

15e Leçon. — Cadmium, zinc, manganèse, zirconium, aluminium, glucinium, yttrium, etc., 59 p.

Vol. II. — Leçons 16 à 25. — 1830.

16e Leçon. — Magnésium, calcium, strontium, barium, etc., 80 p.

17e Leçon. — Lithium, sodium, etc., 47 p.

18e Leçon. — Potassium, etc., 47 p.

19e Leçon. — Des composés définis, ternaires, quaternaires, etc., qui paraissent formés d'un comburant simple, uni à un comburant composé, ou d'un comburant composé uni à un combustible simple, 40 p.

20e Leçon. — Des acides et des bases salifiables, ternaires, quaternaires, etc., qui ne rentrent pas dans la division précédente, parce que dans l'état actuel de la science, on ne peut encore les considérer comme des composés immédiats d'un comburant et d'un combustible, 112 p.

21e Leçon. — Des sels proprement dits, 60 p.

22e Leçon. — Des généralités que présentent les sels ordonnés en genre, d'après la considération de l'acide, 62 p.

23e Leçon. — Des sels groupés en genre, qui contiennent la même base salifiable, 31 p.

24e Leçon. — Étude spéciale de plusieurs sels à base d'ammoniaque et à base de potasse, 87 p.

25e Leçon. — Étude spéciale de plusieurs sels à base de soude, p. 38.

Vol. III. — Leçons 26 à 30 (1830).

26e Leçon. — Étude de plusieurs sels d'alumine, de zinc, de fer, de plomb, de cuivre et d'antimoine, 95 p.

27e Leçon. — Des composés définis ternaires, quaternaires, etc., qui paraissent formés d'un composé électro-négatif, faisant fonction d'acide, et d'un composé électro-positif faisant fonction d'alcali, 59 p.

28ᵉ et 29ᵉ Leçons. — Des composés définis ternaires et quaternaires, etc., neutres aux réactifs colorés, qu'on ne peut encore considérer comme des composés immédiats, soit d'un comburant simple ou composé uni à un combustible composé ou simple, soit de deux composés, dont l'un fait fonction d'acide et l'autre fait fonction d'alcali, 70 p.

30ᵉ Leçon. — Composés indéfinis, ou mélanges de plusieurs principes immédiats organiques : huile, graisse, savon, indigo, pastel, campêche, santal, * curcuma, orseille, etc., 264 p.

75. *Article sur : « Éléments pratiques d'exploitation, contenant tout ce qui est relatif à l'art d'explorer la surface du terrain, d'y faire des travaux de recherches et d'y établir des exploitations réglées; la description des moyens employés pour l'extraction et le transport souterrain des minerais et des combustibles; les diverses méthodes de boiser; murailler, aérer et assécher les mines; les secours à donner aux noyés, asphyxiés et brûlés, etc., par M. Brard.* Paris, in-8, 1829, 1 vol.

Journ. des Savants, 1830, p. 301-310.

1832.

76. *Discours prononcé aux funérailles de Serrulas, le* 26 *mai* 1832.

77. *Articles sur : « Manuel de la métallurgie du fer, par C. Karsten, trad. de l'allemand par F.-J. Culmann* ». 2ᵉ édition, Metz, 1830, 3 vol. in-8.

1ᵉʳ Article. — Des propriétés du fer, 1832, p. 15-28.

* Bull. Soc. Encourag. XXX, 1831, p. 94-97. (Art. de M. Gaultier de Claubry.)

2e Article. — Des matières premières employées pour l'extraction du fer, 1832, p. 257-263.

3e Article. — Du fer cru ou de la fonte. — Du fer ductile. — De l'acier, 1833, p. 193-210.

1re Section. — Propriétés du fer, p. 18, 1832. — Fontes blanches, p. 24. — Fontes blanches définies, p. 24. — Fontes blanches indéfinies, p. 25. — Fontes grises, p. 25. — Fontes grises ne contenant pas de carbone interposé, p. 26. — Aciers refroidis brusquement ou trempés, p. 27. — Aciers non refroidis brusquement ou aciers non trempés, p. 27. — Fers du commerce, p. 27.

2e Section. — I. Des minerais de fer, p. 257.
II. Des combustibles, p. 259.

3e Section. — Des machines soufflantes, p. 262.

Journ. des Savants, 1832, p. 15-28, 257-263.

4e Section. — Du fer cru ou de la fonte, p. 194.

I. Réduction des minerais de fer pour en obtenir de la fonte, p. 194.

II. De la fonte destinée pour la fabrication des objets coulés, p. 198.

5e Section. — Du fer ductile, p. 199.

I. De sa préparation, p. 200.

II. Affinage de la fonte obtenue d'une opération antérieure, p. 200.

III. Affinage de la fonte dans les feux de forge, p. 201.

IV. Affinage à une seule ou à deux fusions, p. 201.

V. Affinage de la fonte dans des fourneaux à réverbère, p. 203.

VI. Affinage des minerais de fer, p. 205.

6e Section. — De l'acier, p. 206.

Journ. des Savants, 1833, p. 193-210.

78. *Examen chimique d'un sable fertilisant (sable de Cherbourg).*

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. I, 1832, p. 131-134.

79. *Rapport sur le bouillon de la Compagnie hollandaise.*

Considérations relatives à sa préparation, à sa distribution, à son prix et au jugement du consommateur, p. 283.

Composition chimique, p. 288.

1. Recherches des matières volatiles séparées pendant la coction de la viande, p. 289.
2. Principes immédiats de la décoction de viande, p. 290.
3. Recherches pour savoir si le bouillon préparé en faisant chauffer lentement la viande dans l'eau jusqu'à l'ébullition est préférable à celui préparé en plongeant la viande dans l'eau bouillante, p. 293.
4. Examen comparé du bouillon de la Compagnie hollandaise et de celui préparé à l'hôpital du Val-de-Grâce, p. 295.

Vues sur l'influence de la chaleur dans la préparation des aliments, p. 299.

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. I, 1832, p. 283-305.
Journ. de Pharm. XXI, 1835, p. 231-242.
Edimb. Journ. Prak. Chem. VI, 1835, p. 120-130.
Tirage à part, imprimé par ordre de l'Acad. 1 br. in-8, 12 p.
Mém. Soc. Agric. de France, 1850, in-8, 36 p.

80. *Six notes de M. Chevreul relatives au sujet précédent.*

1. Sur une nouvelle substance contenue dans la chair du bœuf (*la créatine*), p. 307.
2. Examen et analyse d'un excellent bouillon, p. 308.
3. Sur le cuivre contenu dans le froment, p. 310.

4. Sur les phénomènes que présente la cuisson de plusieurs sortes de viande (veau, bœuf, mouton), p. 310.
5. Sur les phénomènes que représentent quelques légumes, lorsqu'on les cuit dans l'eau distillée et dans l'eau de chlorure de sodium, p. 312.
6. Influence de diverses eaux sur la cuisson de la viande de bœuf, p. 316.

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. I, 1832, p. 306-316.
Mém. Soc. Agric. de France, 1850, in-8, 36 p.

81. *Neues eigenthumliches stickstoffhaltiges Princip, im Muskelfleisch aufgefunden* (trad.).

Schweigger. Journ. LXV, 1832, p. 455-456.

1833.

82. *Sur une clause particulière de mouvements musculaires.*

Arch. gén. de Méd. II, 1833, p. 130-137.
Froriep. Notiz. XXXVIII, 1833, p. 257-263.

83. *Rapport sur un Travail de M. Guérin ayant pour titre : « Mémoire sur les diverses espèces de gommes ».*

De l'arabine, p. 130.

De la bassorine, p. 131.

De la cérasine, p. 132.

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. II, 1833, p. 126-136.

84. *Rapport sur un mémoire de M. Bussy : « Recherches chimiques sur une racine connue dans le commerce sous le nom de saponaire d'Egypte ».*

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. II, 1833, p. 347-356.

1834.

85. *Articles de M. Chevreul sur : « Résumé des connaissances positives actuelles sur les qualités, le choix et la convenance réciproque des matériaux propres à la fabrication des mortiers et des ciments, etc., par M. L.-J. Vicat »*. Paris, 1828, 1 vol. in-8.

1er Article, p. 229-237.

1re Section. — Chaux diverses ou ferruments des mortiers et ciments calcaires, p. 232.

2e Article, p. 269-279.

2e Section. — Des matières qui concourent avec la chaux à la fabrication des mortiers et ciments calcaires, p. 269.

3e Section. — Confection des mortiers et des ciments, p. 272.

Journ. des Savants, 1834, p. 229-237, 269-279.

86. *Rapport sur plusieurs mémoires présentés à l'Académie des Sciences ayant pour objet la fécule amylacée ou l'amidon.*

1. Amidon sous le rapport anatomique, p. 242.
2. Amidon au point de vue physiologique, p. 244.
3. Amidon sous le rapport chimique, p. 247.

Conversion de l'amidon en une matière soluble dans l'eau froide par la chaleur, p. 249.

Conversion de l'amidon en matière sucrée, et en matière dite gommeuse, par les acides, p. 251.

Conversion de l'amidon en matière sucrée par le gluten, p. 255.

Conversion de l'empois d'amidon abandonné à lui-même en matière sucrée et plusieurs autres matières, p. 256.

Action de l'orge germée sur l'amidon, p. 256.

Revue des Travaux de M. Raspail, p. 260; de M. Caventon, p. 262; de Guibourt, p. 263; de M. Dubrunfaut, p. 264; de MM. Biot et Persoz, p. 266; de M. Th. de Saussure, p. 272.

Amidon tégumentaire, p. 283. Amidon soluble, p. 284.

Paris. Mus. Hist. nat. Ann. III, 1834, N. Ann p. 239-306.
Erdm. Journ. Prak. Chem. II, 1834, p. 382-396.
Liebig. Ann. XVI, 1835, p. 216-224.

87. *Rapport sur un mémoire de M. Pelouze : « Mémoire sur le tannin et les acides gallique, pyrogallique, ellagique et métagallique ».*

Lu à l'Académie le 31 mars 1834.

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. III, 1834, p. 201-216.

88. *Examen d'un caractère optique à l'aide duquel on reconnaît immédiatement, d'après M. Biot, les sucs végétaux qui peuvent donner du sucre analogue au sucre de canne, et ceux qui ne peuvent donner que du sucre semblable au sucre de raisin.*

I. De ce qu'on peut dire contre l'importance du caractère optique :
  1. Dans l'analyse organique immédiate, p. 308.
  2. Dans la définition des espèces chimiques, p. 311.

II. Utilité dont peut être le caractère optique :
  1. Pour les arrangements divers des atomes ou des particules d'une même espèce, p. 316.
  2. Pour l'appréciation des changements qui peuvent survenir dans des espèces déterminées mêlées ensemble, p. 318.
  3. Comme réactif ou indice dans la recherche des espèces chimiques d'origine organique, p. 319.

Paris. Mus. Hist. nat. N. Ann. III, 1834, p. 307-320.
Tylor. Scientif. Mém. I, 1837, p. 591-600.

89. *Articles de M. Chevreul à propos des ouvrages de M. Péclet.*

1° *Traité de l'éclairage.* Paris, 1827, 1 vol.

2° *Traité de la chaleur et de ses applications aux arts et manufactures*, Paris, 1828, 2 vol in-8.

1er ARTICLE.

Traité de l'éclairage. — Considérations générales sur la lumière. — Éclairage par les matières solides, p. 88.

2e ARTICLE.

Éclairage par le gaz. — Comparaison des différents systèmes d'éclairage. — Appareils destinés à produire instantanément la lumière, p. 193.

3e ARTICLE.

Traité de la chaleur. — Principes généraux, p. 528.

4e ARTICLE.

Applications des principes, p. 705.

Journ. des Savants, 1835, p. 88, 193, 528, 705.

90. *Recherches chimiques sur la teinture.*

PREMIER MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 4 janvier 1836.

Introduction, p. 384.

Considérations générales sur la teinture, p. 387.

1. Préparation des étoffes, p. 392.
2. De l'action mutuelle des étoffes et des corps simples, p. 393.
3. De l'action mutuelle des étoffes et des acides.
4. De l'action mutuelle des étoffes et des bases salifiables, p. 394.

5. De l'action mutuelle des étoffes et des sels, p. 394.
6. De l'action mutuelle des étoffes, des composés non salins neutres aux réactifs colorés, des acides, des bases salifiables et des sels, p. 395.
7. De l'action mutuelle des étoffes, des acides, des bases salifiables, des sels et des matières tinctoriales complexes d'origine organique, p. 397.
8. Stabilité de la couleur des étoffes teintes, relativement à la chaleur, à la lumière, l'eau, l'oxygène, l'air, les débouillis et les réactifs, p. 401.

Mém. Acad. Sc. XV, 1838, p. 383-407.

DEUXIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 21 mars 1836.

Des proportions d'eau que les étoffes absorbent dans des atmosphères à 65°, 75°, 80° *et* 100° *de l'hygromètre de Saussure*, p. 409.

Mém. Acad. Sc. XV, 1838, p. 408-418.

TROISIÈME MÉMOIRE

Lu le 2 janvier 1837 à l'Académie.

Introduction aux 3e, 4e, 5e et 6e *Mémoires de ces recherches.*

De l'action de l'eau pure sur des étoffes teintes avec différentes matières colorantes.

Mém. Acad. Sc. XVI, 1838, p. 41-51.

QUATRIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 2 janvier 1837.

Des changements que le curcuma, le rocou, le carthame, l'orseille, l'acide sulfo-indigotique, l'indigo et le bleu de Prusse, fixés sur des étoffes de coton,

VII. Des observations exposées dans le chap. II relativement à l'essai de la stabilité des couleurs des étoffes teintes, p. 112.
VIII. Des observations exposées dans les chap. I et II relativement à la conservation des objets colorés, p. 113.
IX. Des observations exposées dans le chap. II relativement à des phénomènes de l'économie organique, p. 114.

Mém. Acad. Sc. XVI, 1838, p. 53-116.

CINQUIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 7 août 1837.

Des changements que le curcuma, le rocou, etc., et les autres matières colorantes éprouvent de la part de la chaleur et des agents atmosphériques, p. 181.
I. Dispositions expérimentales, p. 185.
II. De l'action de la chaleur, de la chaleur et de l'air sec, de la chaleur et de l'air humide, etc., sur des étoffes de coton, de soie et de laine teintes avec le curcuma, le rocou, l'orseille, l'indigo, le brésil, le campêche, la cochenille, etc., p. 188.
III. Des observations exposées dans le chap. II relativement aux diverses matières colorantes mises en expériences comparées entre elles, eu égard à une même étoffe et à une même circonstance, p. 220.
IV. Des observations exposées dans le chap. II relativement à la nature des étoffes de coton, de soie et de laine, sur lesquelles une même matière colorante est fixée, et eu égard à une même circonstance, p. 221.

V. Des observations exposées dans le chap. II relativement à la chaleur et aux agents pondérables qui ont amené des changements dans une même matière colorante fixée sur une même étoffe, mais sur des échantillons placés dans une des quatre circonstances définies, p. 222.

VI. Des observations exposées dans le chap. II relativement à l'essai de la stabilité des couleurs et des étoffes teintes, p. 224.

VII. Des observations exposées dans le chap. II relativement aux analogies et aux différences existant entre les effets de la chaleur et ceux de la lumière sur la même étoffe teinte, p. 225.

Mém. Acad. Sc. XVI, 1838, p. 181-228.

SIXIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 7 août 1837.

Sur plusieurs changements de couleur qu'éprouvent le bleu de Prusse fixé sur les étoffes; et appendice à ce mémoire contenant : Quelques considérations générales et inductions relatives à la matière des êtres organisés vivants, p. 491.

I. De la décoloration dans le vide, sous l'influence de la lumière solaire, du bleu de Prusse fixé sur les étoffes, p. 495.

II. De la recoloration par l'atmosphère du bleu de Prusse fixé sur les étoffes, qui a perdu sa couleur bleue dans le vide, sous l'influence de la lumière solaire, p. 499.

III. De la décoloration dans le vide du bleu de Prusse fixé sur les étoffes sous l'influence de la chaleur, p. 514.

IV. De la décoloration par l'atmosphère du bleu de Prusse fixé sur les étoffes sous l'influence de la chaleur, p. 516.

V. Des phénomènes successifs de décoloration du bleu de Prusse frappé du soleil dans l'atmosphère, et de sa recoloration dans l'atmosphère privée de lumière, p. 518.

VI. De la décoloration du bleu de Prusse plongé dans l'eau distillée non aérée, et l'eau distillée aérée sous l'influence de la lumière solaire, p. 520.

VII. De la décoloration du bleu de Prusse par l'eau bouillante, p. 523.

VIII. De la décoloration du bleu de Prusse par l'eau froide, p. 523.

IX. De la modification que le bleu de Prusse fixé sur la soie, d'après le procédé que j'ai décrit dans un mémoire lu à l'Académie le 29 mai 1826, éprouve par l'exposition de l'étoffe teinte à l'atmosphère, p. 530.

Mém. Acad. Sc. XIX, 1845, p. 491-551.

1re *Note de M. Chevreul sur quelques propriétés du bleu de Prusse, relative au renvoi de la page* 518 *du tome XIX de ces Mémoires.*

Bleu de Prusse qui a perdu sa couleur à 170°, p. 5.

Décomposition du bleu de Prusse dans l'eau bouillante, p. 7.

2e *Note relative à l'action de la lumière sur le bleu de Prusse exposé au vide*, p. 11-15.

Lue à l'Académie le 17 septembre 1849.

Appendice au sixième Mémoire : Considérations générales et inductions relatives à la matière des êtres vivants, p. 16-34.

Lu le 7 août 1837 à l'Académie.

Mém. Acad. Sc. XXIII, 1853, p. 3-7, 11-15, 16-34.

SEPTIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 20 avril 1840.

* *Sur la composition immédiate de la laine, sur la théorie de son désuintage et sur quelques propriétés dérivées de sa composition immédiate qui peuvent avoir de l'influence dans les travaux industriels dont elle est l'objet.*

Paris. Comp.-Rend. X, 1840, p. 631-640.

HUITIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 23 novembre 1846.

Considérations sur la théorie de la teinture et application de cette théorie au perfectionnement de plusieurs procédés pratiques en général, et à celui de la teinture d'indigo en particulier (Teinture dite en bleu de cuve).

Fixage de l'indigotine sur les étoffes de laine et de coton, p. 425.

Mém. Acad. Sc. XXIV, 1854, p. 409-432.

NEUVIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 6 juin 1854.

De l'action que des corps solides peuvent exercer, en conservant leur état, sur un liquide tenant en solution un corps solide ou liquide.

1re PARTIE.

Application de la méthode à la recherche de l'affinité mutuelle de la chaux et des différents matériaux des mortiers, p. 440.

* M. Chevreul, n'ayant pas eu le temps de joindre des additions qu'il avait jugées nécessaires depuis la lecture à l'Académie de ce mémoire, a été forcé d'en ajourner la publication après les 8e, 9e et 10e Mémoires.

2e PARTIE.

Application de la méthode à des solides de la nature organique, p. 447.

1. Étoffes et chlorure de sodium, p. 452.
2. Étoffes et bichlorure de mercure, p. 457.
3. Étoffes et acide sulfurique, p. 470.
4. Étoffes et acide chlorhydrique, p. 474.
5. Étoffes et eau de chaux, p. 478.
6. Étoffes et eau de baryte, p. 480.
7. Étoffes et alun, p. 484.
8. Étoffes et azotate de baryte, p. 489.
9. Étoffes et azotate de plomb, p. 493.
10. Étoffes et cyanoferrite de cyanure de potassium, p. 498.

Application à l'art de la teinture, p. 507.

Application à la physiologie, p. 508.

Mém. Acad. Sc. XXIV, 1854, p. 433-509.

DIXIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 29 mai 1826.

De l'action de l'indigotine et du bleu de Prusse sur la soie.

1re PARTIE.

Recherches sur la dégradation de l'indigotine appliquée sur la soie, p. 512.

2e PARTIE.

Recherches sur la dégradation du bleu de Prusse appliqué sur la soie, p. 517.

1. Opération du bain ferrugineux, p. 519.
2. Opération du bain d'hydrocyanoferrate de potasse, p. 523.
3. Opération de l'avivage de la soie teinte en bleu de Prusse, p. 525.

Des procédés à suivre pour dégrader le bleu de Prusse sur la soie.

Des procédés au moyen desquels on peut faire une gamme de bleu de Prusse verdâtre, p. 539.

Des procédés au moyen desquels on fait une gamme de bleu de Prusse rabattu par du peroxyde de fer, p. 544.

Résumé et conséquences, p. 545.

Mém. Acad. Sc. XXIV, 1854, p. 511-547, avec 1 pl.

ONZIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie les 25 février, 22 et 29 avril, 6 et 13 mai 1861.

De la théorie de la teinture.

Recherches physiques et physiologiques, p. 5.

Recherches physico-chimiques, p. 7.

Recherches chimiques, p. 8.

Résumé des dix premiers mémoires, p. 1 à 12.

Classification des faits servant de base à la teinture, p. 13.

1re Partie.

Des causes immédiates en vertu desquelles on peut colorer les étoffes, en recourant au procédé de l'art de la teinture, p. 17.

2e Partie.

Classification des matières, p. 31.

1. Teinture des étoffes mises en expériences, p. 34.
2. Examen comparatif des étoffes non mordancées et des étoffes mordancées teintes à froid, et examen comparatif des mêmes étoffes passées à la vapeur, p. 37.
3. Examen comparatif des étoffes mordancées teintes à chaud. — Examen comparatif des mêmes étoffes passées à la vapeur, p. 61.

Mém. Acad. Sc. XXXIV, 1864, p. 1-431.

DOUZIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 2 décembre 1861.

De l'influence en teinture que des matières étrangères à la composition chimique de la laine, de la

soie et du coton, exercent sur des échantillons de ces étoffes qui contiennent ces matières étrangères, soit naturellement, soit accidentellement.

I. Passage des étoffes à l'acide chlorhydrique, p. 435.
II. Passage des étoffes aux mordants, p. 443.
III. Passage des étoffes à la matière colorante, p. 445.
IV. Examen des couleurs des étoffes teintes au point de vue optique, p. 447.
V. Examen des couleurs teintes au point de vue de leur stabilité respective, p. 471.

Mém. Acad. Sc. XXXIV, 1864, p. 433-512.

Introduction aux 13e *et* 14e *mémoires des recherches chimiques sur la teinture.*

Lue à l'Académie le 28 avril 1862.
Mém. Acad. Sc. XXXIV, 1864, p. 513-518.

TREIZIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 28 avril 1862.

De l'influence de l'eau distillée, de l'eau de Seine et de l'eau d'un puits de Paris, sur la couleur de la laine, de la soie et du coton, purifiés par l'acide chlorhydrique, puis soumis à l'alun ou à l'alun et au tartre, ensuite passés dans des bains colorants de campêche, de brésil, de cochenille, de garance, de fustet, de bois jaune, de quercitron, de sumac et de gaude.

Mém. Acad. Sc. XXXIV, 1864, p. 518-604.

QUATORZIÈME MÉMOIRE

Lu à l'Académie le 28 avril 1862.

De l'influence de l'eau distillée et de l'eau saturée de sulfate de chaux pur, de l'eau saturée de craie, de l'eau chargée de carbonate acide de chaux, et de l'eau saturée de pierre à plâtre, dans la teinture de la laine, de la soie et du coton.

1re Partie.

2e Partie.

VIII. Influence que l'air peut avoir dans la teinture opérée au moyen du fustet, p. 782.

IX. Influence que le carbonate de fer peut avoir dans la teinture opérée au moyen du fustet dans l'eau de carbonate de chaux acide, p. 784.

Conclusions de la deuxième partie relativement aux étoffes non mordancées teintes dans des eaux tenant différents corps en solution, p. 793.

Appendice aux douzième, treizième et quatorzième mémoires de mes recherches chimiques sur la teinture.

1re Section. — De la philosophie distinguée en philosophie morale et en philosophie naturelle, p. 801.

2e Section. — Application de ces considérations à la méthode chimique employée dans le quatorzième mémoire, et étendue à l'examen critique de l'usage des eaux minérales en thérapeutique, p. 811.

Des connaissances relatives aux propriétés thérapeutiques des eaux minérales, p. 820.

Les différences entre les effets d'eaux médicales une fois constatées d'une manière précise, en rechercher la cause, p. 822.

*Conclusion finale, p. 833.

Mém. Acad. Sc. XXXIV, 1864, p. 605-836.

Matières colorantes étudiées dans ces Mémoires :

* Noix de Galle, cochenille, garance, bois du Brésil, bois de Campêche, bois de fustet, bois jaune, bois quercitron, bois gaude, bois sumac, acide picrique, carthame, rocou, curcuma, graines d'Avignon, brou de noix, bleu de Prusse, indigo, acide sulfo-indigotique, orseille.

Notes bibliographiques.

Paris. Mém. Acad. XV, 1838, p. 383-418.
Paris. Mém. Acad. XVI. 1838, p. 41-116, 181-228.
Paris. Mém. Acad. XVII, 1840, p. 835-861.
Paris. Mém. Acad. XIX, 1845, p. 491-552.
Paris. Mém. Acad. XXIII, 1853, p. 17-34.
Paris. Mém. Acad. XXIV, 1854, p. 407-448.

Paris. Mus. Hist. nat., N. Ann. IV, 1835, p. 409-424.
Paris. Mus. Hist. nat. Archiv. I, 1839, p. 39-114, 337-382.
Paris. Mus. Hist. nat. Archiv. II, 1841, p. 201-215.
Paris. Mus. Hist. nat. Archiv. IV, 1844, p. 345-428.
Revue scientifique XII, 1847, p. 305-356.
Revue scientifique XIV, 1847, p. 5-13, 214-230, 416-469.
Revue scientifique XV, 1847, p. 40-75.
Sturgeon. Ann. Elect. II, 1838, p. 217-226.
Ann. de Chimie LXVI, 1837, p. 67-84.
Bibl. Univ. IX, 1837, p. 186-192.
Moniteur scientif., 1861, p. 144, 257, 261, 297, 504, 630.

91. *Articles sur « Traité des essais par voie sèche, ou des propriétés de la composition ou de l'essai des substances métalliques et des combustibles, à l'usage des ingénieurs des mines, des exploitants et des directeurs des mines, par M. Berthier »*, Paris, 1834, 2 vol. in-8.

PREMIER ARTICLE.

Chap. I. — Description générale des opérations qui nécessitent les essais par la voie sèche, p. 424.

Chap. II. — Fourneaux, p. 426.

Chap. III. — Opérations qui se font sur des petites quantités de matière au feu du chalumeau et dans des tubes de verre, p. 427.

DEUXIÈME ET TROISIÈME ARTICLES.

Chap. IV. — Combustibles, p. 427.

Chap. V. — Réactifs, p. 553.

Chap. VI. — Métaux en général, p. 564-705-714.

Journ. des Savants, 1836, p. 422-429, 553-565, 705-714.

92. *Rapport sur un mémoire de M. Courbe, intitulé : « Premier mémoire sur la chimie du sulfure de carbone ».*

Paris. Comp.-Rend. II, 1836, p. 523-528.

1837.

93. *Discours prononcé aux funérailles de M. L. de Jussieu, le* 26 *mai* 1836.

94. *Rapport sur un travail ayant pour titre : « Mémoire sur la glycérine, par M. Pelouze ».*

Paris. Comp.-Rend. IV, 1837, p. 366-367.

95. *Rapport sur un travail de M. Péligot : « Mémoire sur un acide résultant de l'action du brome sur le benzoate d'argent ».*

Paris. Comp.-Rend. IV, 1837, p. 453-456.

96. *Rapport sur un travail de M. Lassaigne : « Recherches sur la nature et les propriétés du composé que forme l'albumine avec le bichlorure de mercure ».*

Paris. Comp.-Rend. IV, 1837, p. 491-495.

97. *Rapport sur un mémoire de M. Fremy : « De l'action de l'acide sulfurique sur les huiles ».*

Paris. Comp.-Rend. IV, 1837, p. 846-852.

98. *Quelques considérations générales et inductions relatives à la matière des êtres vivants.*

Journ. des Savants, 1837, p. 663-674.
Journ. de Pharm. V, 1837, p. 29-40.
Mém. Acad. Sc. XXIII, 1853, p. 17-34.

99. *De la nature et de la cause des taches qui se produisent sur des étoffes de laine pendant que l'on fixe, au moyen de la vapeur, les matières colorantes qu'on y a imprimées.*

1. Nature des taches, p. 884.

2. Cause qui fait apparaître les taches, p. 885.
3. Recherche du cuivre dans les tissus de laine du commerce, avant leur passage à la vapeur, p. 885.
4. Dans quelle intention a-t-on imprégné les étoffes de laine d'un sel cuivreux ? p. 888.
5. Le perchlorure d'étain aqueux appliqué sur des tissus de laine peut donner lieu à des taches d'un jaune orangé moins rouge et moins brun que celles qui sont produites par les sels cuivreux, lorsque les étoffes qui en ont été imprégnées sont soumises à l'action de la vapeur, p. 886.
6. La laine en fil destinée à l'usage de la tapisserie peut être mêlée de matières métalliques qui lui donnent la propriété de noircir, soit spontanément par la réaction du soufre qui est un des éléments de la laine ordinaire, soit par l'acide hydrosulfurique qui peut se trouver dans l'atmosphère où elle est placée, p. 889.
7. Réflexions sur quelques points de l'industrie dont la laine est la matière première, p. 890.

Paris. Comp.-Rend. V. 1837, p. 881-892.
Bull. Soc. Encourag. XXXVII, 1838, p. 126-128.

1838.

100. *Fabrication de la marne et de la chaux pour servir comme amendement.*

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, I, 1838, p. 193-194.

101. *Observations sur l'extraction de l'indigo du Polygonum.*

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, I, 1838, p. 308.

102. *Mémoires pour servir à une Description géologique de la France, par MM. Dufrénoy et Elie de Beaumont, rédigés par ordre de M. le Directeur de l'Administration des Ponts et Chaussées et des Mines, sous la direction de M. Brochant de Villers.*

1er Article.

Mém. sur les caractères particuliers que présente le terrain de craie dans le sud de la France, et particulièrement sur la pente des Pyrénées ; par Dufrénoy, p. 476.

Mém. sur la relation des ophites, du gypse et des sources salées des Pyrénées, et sur l'époque à laquelle remonte leur apparition, p. 479.

Mém. sur la nature et la position géologique des marbres désignés sous le nom de calcaires amygdalins; par Dufrénoy, p. 180.

2e Article.

Mém. sur les terrains tertiaires du midi de la France; par Dufrénoy, p. 576.

Observations sur l'étendue du système tertiaire inférieur dans le nord de la France, et sur les dépôts de lignites qui s'y trouvent; par Elie de Beaumont, p. 581.

Mém. sur la position géologique du terrain siliceux de la Brie et des meulières des environs de la Ferté; par Dufrénoy, p. 582.

Journ. des Savants, 1838, p. 375-381; 569-583.

3e Article.

Mém. sur les groupes du Cantal, du Mont-Dore, et sur les soulèvements auxquels ces montagnes doivent leur relief actuel; par Dufrénoy et Elie de Beaumont, p. 451.

Faits pour servir à l'histoire des montagnes de Soisans; par Elie de Beaumont, p. 455.

Sur quelques points de la question des cratères de soulèvement, etc., par Elie de Beaumont, p. 458.

4e Article.

Recherches sur la structure et sur l'origine du mont Etna ; par Elie de Beaumont, p. 609.

5e Article.

Mém. sur les terrains volcaniques des environs de Naples, par Dufrénoy, p. 681.

Parallèle entre les différents produits volcaniques des environs de Naples, et rapport entre leur composition et les phénomènes qui les ont produits, p. 681. Laves du Vésuve, p. 691.— Laves de la Somma, p. 691. — Tuf de Naples, p. 692.

Examen chimique et microscopique de quelques cendres volcaniques, p. 692.

Journ. des Savants, 1839, p. 449-465; 609-619; 681-694.

103. *Discours prononcé aux funérailles de M. Dulong, le 20 juillet* 1838.

104. *Sur les premiers essais faits en France pour extraire la matière colorante du polygonum tinctorium; remarques à l'occasion d'un mémoire de M. Jausse Saint-Hilaire sur les indigofères asiatiques.*

Paris. Comp.-Rend. VII, 1838, p. 123-124.

105. *Remarques à propos d'un échantillon d'indigo du polygonum tinctorium, présenté par M. Vilmorin.*

Paris. Comp.-Rend. VII, 18 , p. 1027-1028.

106. * *De la loi du contraste simultané des couleurs, et de l'assortiment des objets colorés considérés d'après cette loi dans ses rapports avec la peinture, les tapisseries des Gobelins, les tapisseries de Beauvais, pour meubles, les tapis, la mosaïque, les vitraux colorés, l'impression des étoffes, l'imprimerie, l'enluminure, la décoration des édifices, l'habillement et l'horticulture.* — Paris. Pitois-Levrault, 1839. 1 vol. in-8, XV, p. 735, et 1 atlas in-4°, 40 pl.

1840. — Die Farben harmonie, etc. Stuttgard, 1840, in-18, 400 p., 1 pl.

1848. — Chevreul. Harmonie der Farben, J. Vortragen von Schinz. Stuttgard, 1848, in-12, 62 p.

1854. — The principles of Harmony and contrast of colours, and their applications to the arts, etc. Trad. de Charles Martel, Londres, 1854, in-8, 432 p., 5 pl.

The Laws of contrast of colours, and their applications to the arts, etc. Trad. de John Spanton. Londres, in-12, 243 p. pl.

1re Partie.

De la loi du contraste simultané des couleurs sous le point de vue scientifique ou abstrait.

1. Démonstration par la voie de l'expérience ; manière d'observer les phénomènes ; définition du contraste ; démonstration expérimentale, etc., p. 7.
2. De la distinction du contraste simultané, du contraste successif et du contraste mixte des couleurs, et rapport des expériences faites

* En 1854, il a paru, aux États-Unis, une traduction de la *Loi du contraste simultané des couleurs*.

The principles of harmony and contrast of colours. The Artist., 2 septembre 1854; The Athenaeum, 3 fév. 1855.

QUATRIÈME DIVISION.

CINQUIÈME DIVISION.

SIXIÈME DIVISION.

107. *Discours prononcé à la réunion des cinq Académies, le 2 mai* 1839.

Publié aussi dans les *Lettres à M. Villemain*, p. 233-261.

108. *Sur la culture de la garance dans Seine-et-Marne.*

Bull. Soc. cent. Agric. I, 1838-39, p. 310-312.

109. *Discours prononcé au roi Louis-Philippe, le* 1er *mai* 1839.

110. *Rapport sur l'épizootie qui a frappé les vaches de Paris pendant l'hiver de* 1838-1839 (*maladie appelée vulgairement la cocote*).

Paris. Comp.-Rend. VIII, 1839, p. 353, 380-406.
Edimb. N. Phil. Journ. XXVII, 1839, p. 111-123.

1. Examen de la note de M. Donné sur le lait des vaches attaquées de la cocote, p. 383.
2. Des recherches de la Commission et de celles qui sont parvenues à sa connaissance, relativement à la nature chimique du lait des vaches attaquées de la cocote, p. 384.
3. Des effets qui peuvent résulter de l'usage du lait des vaches malades, p. 389.
4. Des recherches qu'il conviendrait d'entreprendre, afin que la chimie put donner toutes les lumières qu'on peut espérer d'elle dans le cas d'épizootie, d'épidémie ou de maladie contagieuse, etc., p. 406.

Questions concernant la nature des matières organiques, p. 391.

Questions concernant la nature des matières du monde extérieur en rapport avec les êtres organisés, p. 402.

111. *Rapport au Jury central de l'Industrie*, 1839-1844. Cinquième Section. Matières tinctoriales. Blanchiment des étoffes. Papiers peints. Br. in-8.

Résumé et conclusions, p. 402-403.

1. Examen des notes de M. Donné, p. 402.
2. Effets qui peuvent résulter de l'usage du lait des vaches malades, p. 402.
3. Recherches qu'il conviendrait d'entreprendre, non-seulement dans le cas de retour de l'épizootie, mais encore dans les cas où des maladies épidémiques, contagieuses et d'infection, se développent, p. 403.

1840.

112. *Recherches physico-chimiques sur la teinture.*

Mémoire lu à l'Académie le 27 janvier 1840.

1. Du principe de mélange des couleurs sous le point de vue abstrait, p. 121.
2. Du principe de mélange des couleurs sous le point de vue de l'application, p. 122.

Application du principe à la formation du noir, p. 122.

Application du principe à la formation des brunitures, p. 123.

Application du principe au blanchiment, p. 123.

Paris. Comp.-Rend. X, 1840, p. 121-125.
Mém. Acad. Sc. XXVII, 1840, p. 835-850.

113. *Recherches chimiques sur la teinture. — De la matière grasse de la laine et théorie du désuintage.*

Journ. de Pharm. XXIV, 1840, p. 423-426.
Ext. des recherches sur les teintures. (Comp.-Rend. Acad. Sc.) X, 1840, p. 631-639.
Erdm. Journ. fur Prast. Chem. XX, 1841, p. 227-237.

114. *Quantité d'air nécessaire à la respiration d'un cheval.*

Rapport lu dans le Comité secret de la séance du 3 juillet 1840.
Paris. Comp.-Rend. XI, 1840, p. 223-226.

115. *Observations sur l'emploi du sel pour l'amendement des terres.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, 1840-41, p. 93.

116. *Observations sur la fabrication du lait en ce qui se rapporte à la fabrication du fromage.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, 1840-41, p. 106-107.

117. *Discours prononcé aux funérailles de M. Robiquet, le* 2 *mai* 1840.

1841.

118. *Revue des perfectionnements apportés à la métallurgie du fer depuis trente ans.*

1er Article.

1. Perfectionnements nés de l'étude de la composition du laitier, p. 579.
2. Perfectionnements apportés à l'emploi de la chaleur dans le travail du fer, p. 580.

2e Article.

3. Perfectionnements apportés à l'art de développer la chaleur le plus avantageusement possible au travail du fer, p. 720.

Usage, en sidérurgie, des combustibles autres que le charbon de bois, le coke et la houille, brûlés par le froid, p. 721.

Usage des combustibles brûlés par l'air chaud et considérations sur le comburant, p. 729.

Résumé et considérations générales sur l'état futur des usines à fer de France, p. 732.

3e Article.

1. De la composition chimique de la colonne ascendante du haut-fourneau, p. 274.
2. Théorie des hauts-fourneaux, p. 279.
3. Emploi des gaz du haut-fourneau comme combustible, p. 284.

Journ. des Savants, 1841, p. 577-587, 720-737; 1842, p. 273-288.

119. *Sur l'emploi du caoutchouc comme moyen de fermeture pour les vases destinés à conserver le vide.*

Paris. Comp.-Rend. XIII, 1841, p. 791, 797-798.
Journ. fur Prak. Chem. XXVI, 1842, p. 38-42.

120. *Remarques relatives à des expériences de M. Peyron, sur la perméabilité de certains caoutchoucs.*

Paris. Comp.-Rend. XIII, 1841, p. 824-825.

121. *Discours prononcé aux funérailles de M. Audouin le* 11 *novembre* 1841.

1842.

122. *Rapport sur un mémoire de M. Ebelmen : « Recherches sur la composition et l'emploi du gaz des hauts-fourneaux ».*

1. De la composition chimique de la colonne ascendante du haut-fourneau, p. 463.
   Examen des gaz du haut-fourneau de Clerval; gaz pris à ras du gueulard, p. 465.
   Gaz pris dans l'intérieur de la cuve, p. 465.
   Gaz pris au bas de la cuve ou au sommet des étalages, p. 465.
   Gaz pris aux étalages, p. 466.
   Gaz pris à l'ouverture de la tuyère, p. 466.

Examen du gaz du haut-fourneau d'Audincourt, p. 467.
2. Théorie des hauts-fourneaux, p. 468.
3. Emploi des gaz du haut-fourneau comme combustible, p. 473.

Paris. Comp.-Rend. XIV, 1842, p. 461-477.

123. *Note sur les matières grasses de la laine.*

Paris. Comp.-Rend. XIV, 1842, p. 783-785.

124. *Observations sur la dessication des meules de foin.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, 1841-42, p. 142.

125. *De l'emploi de la chaux en agriculture.*

Bull. Soc. cent. Agric II, 1841-42, p. 313-314.

126. *Rapport sur le programme des prix proposés par la Société d'Agriculture de Caen, pour la fabrication du cidre.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, p. 1841-42, p. 365-366.

127. *M. E. Chevreul à MM. les Electeurs du XIIe arrondissement. Discours fait le* 29 *juin* 1842, *au Muséum d'Histoire naturelle.*

1843.

128. *Articles de M. Chevreul, à propos de l'histoire de la Chimie, de M. Hoëfer*, 1842, 2 vol. in-8. 1843-51.

1er Article.

Etendue de la chimie. — Diverses classes de connaissances chimiques. — Notions qui peuvent paraître indépendantes de la chimie. — Conclusion relative à la manière de composer une histoire de la chimie.

Journ. des Savants, 1843, p. 65.

2e Article.

Histoire de la chimie depuis les temps historiques jusqu'au IIIe siècle de l'ère chrétienne, p. 101-108.

I. Depuis les temps historiques jusqu'au IXe siècle de l'ère chrétienne, p. 101.

Depuis les premiers temps historiques jusqu'à Thalès (640 ans avant J.-C.) : Chinois, p. 101 ; Indiens, p. 102 ; Egyptiens, Phéniciens et Hébreux, p. 102.

II. De 640 ans avant J.-C. au IIIe siècle après J.-C. : Grecs, p. 103.

Journ. des Savants, 1844, p. 101-108.

3e Article.

Histoire de la chimie, du IIIe au IXe siècle, p. 321.

Journ. des Savants, 1845, p. 321-337.

4e Article.

Histoire de la chimie, du IXe au XIIIe siècle, p. 531.

Journ. des Savants, 1849, p. 531-538.

5e Article.

Histoire de la chimie, du XIIIe siècle jusqu'au commencement du XVIe siècle, p. 594.

Journ. des Savants, 1849, p. 594-604.

6e Article.

Histoire de la chimie, depuis le XVIe siècle jusqu'au XIXe siècle. — Paracelse, p. 666.

Journ. des Savants, 1849, p. 663-672.

7e Article.

Paracelse, p. 720. — Bernard Palissy, p. 726. — Alchimie, p. 732.

Journ. des Savants, 1849, p. 720-732.

8e ET 9e ARTICLES.

Histoire de la chimie, XVIIe siècle. Van Helmont, p. 71-79, 136-153.

Journ. des Savants, 1850, p. 71-79, 136-153.

10e ARTICLE.

Robert Boyle, p. 284.
Robert Fludd, p. 292.
Jean-Rodolphe Glauber, p. 293.

Journ. des Savants, 1850, p. 284-302.

11e ARTICLE.

Jean Kunckel de Loewenstern, p. 735. — (Art de la verrerie), p. 737.
Angelus Sala, p. 738.
Otto Tachenius ou Tacken, p. 739.
Guillaume Homberg, p. 740.

Médecins-Chimistes.

Davissone, Michell Ettmüller, François Sylvius ou del Boë, Dubois, 1604-1672, p. 741.
Frédéric Hoffman, 1660-1743, p. 742.

Pharmaciens.

Nicolas Lefébure, p. 743.
Christophle Glaser, p. 744.
Nicolas Lemery, p. 744.
Joachim Becher, p. 746.
Jean Rey, p. 747.
Jean Mayow, p. 749.

Journ. des Savants, 1850, p. 734-751.

12e ARTICLE.

Etienne Hales, 1677-1761, p. 98.
Joseph Black, 1728-1799, p. 99.

Boerhaave, 1668-1738, p. 103.
Etienne-François Geoffroy, 1672-1731, p. 103.
Isaac Newton, 1642-1727, p. 103.
Geoffroy Lejeune, 1685-1752, p. 109.
Louis Lemery, 1677-1743, p. 109.
Hellot, 1685-1761, p. 109.
Boulduc, 1665-1742, p. 110.
Guillaume-François Rouelle, 1703-1770, p. 110.
Théodore Baron, 1715-1768, p. 111.
Pierre-Joseph Macquer, 1717-1784, p. 112.
Duhamel du Monceau, 1700-1785, p. 112.
Grosse, p. 113.
Cadet, 1731-1799, p. 114.
Réaumur, 1685-1757, p. 114.
Bourdelin, 1696-1777, p. 114.
Dufay, 1698-1741, p. 114.
Malouin, 1701-1778, p. 115.
François de Lassone, 1717-1788, p. 115.
Jean-Baptiste Bucquet, 1747-1780, p. 115.

Journ. des Savants, 1851, p 97-115.

13e Article.

Georges-Ernest Stahl, 1660-1734, p. 160.

1. Propriétés essentielles et caractéristiques du phlogistique, et théorie de la combustion, p. 165.
2. Des corps minéraux considérés en général, par rapport au phlogistique, p. 169.
3. Des corps minéraux dépourvus de phlogistique, p. 171.
4. Du phlogistique dans les corps vivants (végétaux et animaux), p. 173.
5. Du phlogistique dans l'atmosphère, p. 174.
6. Manière dont Stahl a envisagé la fermentation, p. 175.

7. Stahl a méconnu l'existence des gaz et l'action chimique de l'air, p. 176.

Journ. des Savants, 1851, p. 160-178.

14e ET DERNIER ARTICLE.

J. Pott, 1692-1777, p. 217.
J.-Th. Eller, 1689-1760, p. 218.
Gaspard Neumann, 1683-1737, p. 218.
André-Sigismond Marggraf, 1709-1780, p. 218.
Georges Brandl, 1694-1768, p. 220.
Jean Goltschalk Walleriüs, 1709-1785, p. 220.
Emmanuel Swedenborg, p. 220.
Swab, p. 220.
Alex.-Frédéric Cronstedt, 1722-1765, p. 220.
Henri-Théophile Scheffer, 1710-1759, p. 221.
Faggot, p. 221.
Brouwall, p. 221.
Funck, p. 221.
Rinmann, Eugestroëm, Bergius, Quist, Retzius, Gadd, p. 221.
Torbern Bergmann, 1735-1784, p. 221.
Charles-Guillaume Scheele, 1742-1786, p. 222.
Joseph Priestley, 1733-1804, p. 225.

Journ. des Savants, 1851, p. 217-229.

1844.

129. *Remarques à l'occasion d'un rapport de M. Séguier sur un mémoire de M. Donné, sur la conservation du lait.*

Paris. Comp.-Rend. XVII, 1884, p. 597-598.

130. *Rapport sur plusieurs mémoires de M. Ebelmen, concernant la métallurgie du fer et l'emploi des combustibles gazeux.*

1. De l'emploi du gaz des hauts-fourneaux au charbon de bois, et théorie de la réduction du minerai de fer, p. 5.
2. De la composition et de l'emploi des gaz qui se dégagent des foyers d'affinerie, et de la théorie de l'affinage de la fonte au charbon de bois, p. 5.
3. De la composition et de l'emploi des gaz des hauts-fourneaux chauffés au coke, p. 14.
4. De l'emploi des gaz des fours à puddler chauffés avec la houille, et de ceux des fours à rechauffer le fer, p. 20.
5. De l'emploi des gaz provenant des combustibles solides sans valeur ou de peu de valeur. — Théorie de la carbonisation du bois par le procédé ordinaire des forêts, p. 21.

Paris. Comp.-Rend. XIX, 1844, p. 3-31.

131. *Note sur la présence du plomb à l'état d'oxyde ou de sel dans divers produits artificiels.*

Paris. Comp.-Rend. XIX, 1844, p. 531-536.
Ann. de Chimie XII, 1844, p. 257-263.
Erdm. J. F. Prak. Chem. XXXV, 1845, p. 1242-1256.
Journ. de Pharm. VI, 1844, p. 320-326.

132. *Discours prononcé aux funérailles de M. Geoffroy, le* 22 *juin* 1844.

1845.

133. *Rapport sur l'ampélographie de M. le comte Odard* (1re partie, 17 décembre 1845).

Bull. Soc. cent. Agric. I, 1845-46, p. 459-480.

A la séance du 12 février 1844, M. Chevreul a été présenté en première ligne comme Directeur de l'Ecole Polytechnique.

134. *Extrait d'un ouvrage sur la théorie des effets optiques que présentent les étoffes de soie.*

Paris. Comp.-Rend. XXI, 1845, p. 1342-1356.

Voir, pour détails, l'ouvrage suivant.

1846.

135. *Théorie des effets optiques que présentent les étoffes de soie.* — Paris. Didot, 1 vol. in-8, 1846, 208 p., 1 pl. col.

Ouvrage imprimé aux frais de la Chambre de commerce de Lyon.

Stabilité des formes organiques, p. 170.
Modification des formes organiques, p. 172.
1. Modification des individus appartenant à une seule espèce, p. 175.
2. Modification de deux formes organiques considérées dans l'hybride produit par deux individus d'espèces différentes, p. 184.

IV. Conséquences des faits exposés précédemment, § III, relativement à la question de la fixité des espèces végétales dans les circonstances actuelles, p. 190.

V. De la multiplication des plantes par la division des individus, p. 197 ; et de la dégénérescence et de l'extinction des plantes qui en proviennent, p. 199.

VI. Conséquences des faits précédents pour la coordination des connaissances relatives aux cépages, p. 202.
1. Variétés de vignes reproduites de semis, p. 205.
2. Connaissances relatives à la propagation de la vigne par la division de l'individu, p. 208.

Ann. Sc. Nat. (Bot.), VI, 1846, p. 142-214.
Hemfrey. Bot. Gazette II, 1850, p. 63-70.
Hort. Soc., Journ. VI, 1851, p. 61-109.
Mém. de la Soc. roy. et cent. d'Agricult., 1846.
Journ. des Savants, 1845, p. 705-720.
Journ. des Savants, 1846, p. 27-36, 296-307.
Journ. des Savants, 1846, p. 340-359, 425-445.
Tirage à part avec le rapport sur l'empelographie de M. Odart.
Paris. Bouchard-Huzard, 1 br. in-8, 1846, 110 p.

137. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Dumas, sur la conversion de l'hydrogène sulfuré en acide sulfurique.*

Paris. Comp.-Rend. XXIII, 1846, p. 779.

138. *Mémoire sur plusieurs réactions chimiques qui intéressent l'hygiène publique des cités populeuses.*

Paris. Comp.-Rend. XXIII, 1846, p. 885-887.
Voir Mém. Acad. Sc. XXIV, 1854, p. 213-263.

139. *Note de M. Chevreul sur une classe particulière de mouvements musculaires, lue à l'occasion d'un mémoire de M. Desplaces, présenté à la dernière séance.*

Paris. Comp.-Rend. XXIII, 1846, p. 1093-1095.

140. *Opinions sur l'emploi du sel employé dans la préparation des produits chimiques et sur l'influence du sel dans l'économie animale et végétale.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, 1846-47, p. 347-355.

1847.

141. *Rapport adressé à M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce sur du papier fabriqué avec plusieurs plantes textiles d'Algérie et des Tropiques; publié en vertu des ordres de son Excellence M. le Ministre de la Guerre, en date du* 10 *février* 1846.

Moniteur algérien, 1846.

142. *Articles sur l'ouvrage de MM. Reinaud et Favé : « Du feu grégeois, des feux de guerre et des origines de la poudre à canon, etc. »* — 1 vol. in-8 et atlas de 17 pl.

1er Article.

Historique, p. 87-93.

Journ. des Savants, 1847, p. 27-93, 140-150, 209-223.

143. *Rapports de l'agriculture avec les autres connaissances humaines.*

Articles sur les ouvrages de M. Boussingault : « Economie rurale considérée dans ses rapports avec la chimie, la physique et la météorologie, etc. », et de M. Gasparin : « Cours d'agriculture ».

1er Article.

Considérations générales, p. 577.

2e Article.

Considérations générales sur l'enseignement des mathématiques élémentaires, de la physique, de la chimie et de la science des corps vivants, p. 738.

3e Article.

Sur l'enseignement agricole, p. 169.

Journ. des Savants, 1847, p. 577-591, 738-750; 1848, p. 169-187.

144. *Rapport sur la théorie des effets optiques que présentent les étoffes de soie.*

Lu à la Soc. d'Agric., Hist. Nat. et Arts utiles de Lyon, le 6 août 1847, par M. Gamot.

Lyon. Soc. Agric., ann. X, 1847, p. 522-527.

145. *Rapport sur les recherches de M. Niepce de Saint-Victor.*

Paris. Comp.-Rend. XXV, 1847, p. 785-794.

146. *Sur la modification de certains végétaux.*

Bull. Soc. cent. Agric. II, 1846-47, p. 339-342.

147. *Influence de la jachère sur la composition chimique du sol.*

Bull. Soc. cent. Agric. III, 1847-48, p. 337.

148. *Recherches sur la teinture (recherches physiques).*

Paris. Martinet. 1847, 160 p., 2 pl.
Vol. ext. de la Revue scientifique.

149. *Discours prononcé aux funérailles de M. Al. Brongniart le* 9 *octobre* 1847.

150. *Exposé d'un moyen de définir et de nommer les couleurs, d'après une méthode rationnelle et expérimentale, et application de ce moyen à la définition et à la dénomination d'un grand nombre de corps naturels et de produits artificiels.*

Revue scientifique XIII, 1847, p. 382-393.
Paris. Comp.-Rend. XXXII, 1851, p. 693-696.
Voir Mém. Acad. Sc., 1861.

1848.

151. *Examen d'un mémoire sur une nouvelle méthode pour obtenir des combinaisons cristallisées par la voie sèche, et sur les applications à la reproduction des espèces minérales : suivi de considérations historiques et critiques sur l'espèce minéralogique et l'espèce chimique.*

1. Reproduction, au moyen de la voie sèche, de plusieurs minéraux cristallisés, par Ebelmen, p. 83.
2. Considération sur l'espece minéralogique et sur l'espèce chimique, et examen des définitions données par Dolemieu, Haüy et Chevreul, p. 87.
3. Conséquences du travail de M. Ebelmen pour la détermination des espèces minérales qu'il parvient à obtenir par sa méthode, p. 99.

Journ. des Savants, 1848, p, 83-104.

152. *Examen comparatif d'une cochenille récoltée, en 1845, à la pépinière d'Alger, et d'une cochenille dite « Zaccattilla » du commerce.*

Paris. Comp.-Rend. XXVI, 1848, p. 375-379.
Bull. Soc. cent. Agric. III, 1847-1848, p. 694.

153. *Rapport sur le procédé de conservation des corps employés par M. Gannal.*

Paris. Comp.-Rend. XXVI, 1848, p. 347-349.

1849.

154. *Recherches chimiques sur plusieurs objets d'archéologie trouvés dans le département de la Vendée.* (Voir à 1850).

Paris. Comp.-Rend. XXVIII, 1849, p. 141-142.
Mém. Acad. Sc. XXII, 1850, p. 181-207.

155. *Analyse de concrétions trouvées dans les vaisseaux urinaires d'un rein de bœuf.*

Journ. Pharm. XVI, 1849, p. 196-197.
Bull. Soc. cent. Agric. IV, 1848-49, p. 658-659.

156. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Senarmont : « Expériences sur la formation artificielle de quelques minéraux par voie humide ».*

Paris. Comp.-Rend. XXVIII, 1848, p. 695-696.

157. *Note relative à l'action de la lumière sur le bleu de Prusse.* (Voir à 1853).

Paris. Comp.-Rend. XXIX, 1849, p. 294-297.
Erdm. Journ. Prak. Chem., 1849, p. 187-190.
Mém. Acad. Sc. XXIII, 1853, p. 3-9; 11-15.

158. *Observations sur les influences atmosphériques relativement à la culture des pommes de terre,* p. 283.

Sur la production des bestiaux, p. 287.
Sur le limonage, p. 318.
Sur l'absorption des sucs végétaux par les feuilles, p. 413-414.
Sur l'emploi du noir animal dans les défrichements, p. 454.
Sur l'emploi du phosphate de chaux et les falunières, p. 541-542.
Observations relatives à l'influence du sujet sur la greffe, p. 606-607.
Principes colorants du saule, p. 658-659.
Observations sur les laines Mauchamps et sur la qualité de la viande, p. 815-825.
Observations sur le mode d'absorption des végétaux, p. 840-841.
Observations sur la fabrication du fromage, p. 867.
Observations sur la conservation des substances alimentaires, p. 925.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris. IV, 1848-49.

159. *Observations sur l'industrie séricole*, p. 75.
Emploi du sel en agriculture, p. 22-23.
Sur l'emploi de la terre comme litière, p. 62.
Sur les bêtes à cornes, p. 87-89.
Sucre de betterave, procédé Melsens, p. 88-89.
Sur les conserves de lait, p. 103-105.
Procédé de dessication des choux, p. 125.
Sur l'industrie sucrière, p. 176.
Recherches sur la muscardine, p. 189.
Sur la culture du riz dans le delta du Rhône, p. 318-319.
Sur les diverses qualités du pain, p. 341.
Sur l'analyse du son, p. 143.

Bull. Soc. cent. Agric. V, 1849-50.

160. *Considérations sur la reproduction par les procédés de M. Niepce de Saint-Victor, des images gravées, dessinées ou imprimées.*

1re Catégorie d'Expériences.

Reproduction, au moyen de l'iode, d'une gravure, d'un dessin, d'un imprimé, etc., sur un papier collé en cuve avec de l'amidon et du résinate d'alumine, et sur un enduit d'amidon cuit et adhérent à la surface unie de verre ou de porcelaine, p. 537.

2e Catégorie d'Expériences.

Reproduction, sur une surface métallique polie, d'une gravure, d'un dessin, etc., au moyen de divers fluides élastiques, p. 546.

3e Catégorie d'Expériences.

Reproduction des images du foyer d'une chambre obscure, au moyen d'un composé d'argent appliqué sur un enduit d'argent ou d'albumine, au lieu de l'être sur du papier, p. 572.

Mém. Acad. Sc. XX, 1849, p. 533-577.

1850.

161. *Sur la compression et la dessication du foin*, p. 346, 361.

Observations sur l'agriculture en Chine, p. 379.

Observations sur les végétaux de la Chine, p. 400.

Observations sur la betterave à collet vert, p. 421.

Observations sur la culture de la cochenille, p. 435.

Sur l'emploi des tangues et sur leur conversion en chaux grasse, p. 437.

Sur l'emploi du sel en agriculture, p. 451.

Bull. Soc. cent. Agric. V, 1849-50.

162. *Recherches expérimentales sur la peinture à l'huile.*

Lu à l'Académie le 9 juin 1850.

Chap. Ier. — En quoi consiste ce qu'on appelle la dessication des couleurs, p. 657.

Chap. II. — Les corps ont-ils de l'influence sur la durée de la dessication de la peinture qui en couvre la surface? p. 660.

Chap. III. — L'essence de térébenthine augmente-t-elle la propriété siccative de l'huile de lin pure, et celle de cette huile mêlée au blanc de zinc? p. 685.

Chap. IV. — Recherches sur l'influence de la litharge, du peroxyde de manganèse et de la chaleur pour rendre l'huile de lin siccative, p. 700.

Chap. V. — Quelle est l'influence que des corps solides, mêlés à la céruse et au blanc de zinc, peuvent avoir sur la dessication de la peinture? p. 711.

Chap. VI. — Examen de différents mélanges de corps solides et de liquides huileux, au point de vue de la théorie et de la pratique de la peinture à l'huile, p. 717.

Mém. Acad. Sc. XXII, 1850, p. 655-732.

163. *Recherches chimiques sur plusieurs objets d'archéologie trouvés dans le département de la Vendée.*

I. Examen de matières d'origine inorganique.

i. Matière soluble dans l'eau pure, p. 188.

ii. Matière verte, p. 188.

iii. Matière sableuse, p. 190.

Examen d'un verre, p. 191.

Examen d'un alliage de cuivre et d'étain, p. 192.

II. Examen de matières d'origine organique.

Examen d'une matière résineuse, p. 193.

Examen d'une matière qui était sous forme de petits cônes presque cylindriques (ambre jaune), p. 195.

Examen d'une matière contenue dans une fiole, p. 195.

Préparation d'une matière contenue dans une petite fiole à fond plat, p. 197.

Examen d'une matière noire renfermée dans une fiole à fond très-plat, p. 198.

III. Examen de deux fragments de peinture sur mur, p. 199.

i. Examen d'un fragment représentant une cuisse, une jambe de femme avec un pied chaussé d'une sandale, sur un fond gris-verdâtre, p. 200.

ii. Examen d'un fragment représentant une figure nue d'enfant à ailes vertes sur un fond rouge, p. 203.

Mém. Acad. Sc. XXII, 1850, p. 183-207.
Paris. Comp.-Rend. XXVIII, 1849, p. 141-142.

164. *Expériences analytiques sur le suc gastrique de l'homme* (séance du 6 mars).

Détermination des matières organiques, p. 455.

Essai pour reconnaître les substances volatiles, p. 455.

Essai pour reconnaître les matières organiques fixes, p. 456.

Bull. Soc. cent. Agric. V, 1849-50, p. 454-458.

165. *Observations sur les laines mérinos Mauchamps.— Formation et qualité de la laine*, p. 582.

Sur la production et la qualité de la laine, p. 628.

Sur le pralinage du blé, p. 640.

Observations sur la culture du pavot et l'extraction de l'opium, p. 691.

Bull. Soc. cent. Agric. V. 1850, p. 582-586.

166. *Discours de M. Chevreul, président de la Société centrale d'Agriculture, le* 12 *mai* 1850, p. 6-13.
Sur les travaux séricoles de MM. Robert et Guérin-Méneville, p. 81.
Composition des cendres du vicia polysperma, p. 91.

Bull. Soc. cent. Agric. VI, 1850-51.

167. *Discours prononcé aux funérailles de M. de Blainville, le* 7 *mai* 1850.

168. *Discours prononcé aux funérailles de M. Gay-Lussac, le* 11 *mai* 1850.

1851.

169. *Exposé d'un moyen de définir et de nommer les couleurs, d'après une méthode rationelle et expérimentale.*

Paris. Comp.-Rend. XXXII, 1851, p. 693-696.
Voir Mém. Acad. Sc. XXXIII, 1861, p. 1-944.

170. *Remarques à l'occasion d'un nouveau procédé de M. Liebig, pour la détermination de l'oxygène contenu dans l'air.*

Paris. Comp.-Rend. XXXII, 1851, p. 59.

171. *Sur l'emploi du foin des prairies basses*, p. 120-121.
Sur la composition saccharine de la betterave, p. 162-163.
Sur le drainage, p. 165.
Sur l'emploi des sels de fer pour activer la végétation, p. 177-178, 352.
Sur le rouissage du chanvre et du lin, p. 190.
Sur la conservation des bois, p. 192.
Sur l'emploi des chiffons de laine comme engrais, p. 232.

Sur la conservation des fruits et sucs, p. 244.

Sur l'emploi des vidanges des fosses d'aisance pour l'agriculture, p. 249-251-252, 346.

Sur l'engrais Dusseau, p. 306-308.

Sur la conservation des feuilles pour l'alimentation des animaux, p. 372.

Sur la muscardine, p. 381.

Sur l'engraissement des bestiaux en Angleterre, p. 395.

Observations sur un procédé pour la conservation des graines, p. 405-407.

Observations sur un procédé de mouture des blés, p. 415-416, 420.

Observations sur le commerce des garances, p. 431-432.

Remarques sur l'absorption du gaz azote par les végétaux, p. 471-472.

Observations sur l'engraissement des bestiaux, p. 483.

Observations sur divers phénomènes de végétation, p. 506-507.

Observations sur la question des sucres, p. 508-551.

Observations sur les qualités des viandes, p. 527-528, 534, 716.

Observations sur les engrais concentrés, p. 555.

Observations sur le rouissage du lin, p. 568.

Observations sur l'amélioration des races de vers à soie, p. 569-570-571.

Observations sur l'étouffement des cocons par l'éthérisation, p. 523.

Observations sur des analyses de cendres de végétaux, p. 581-582.

Sur l'influence de la température en ce qui concerne la respiration des végétaux, p. 602-603.

Observations sur un moyen de destruction de la cuscute, p. 622.
Observations sur la composition de la saccharine de la betterave, p. 622, 626.
Observations sur les qualités de laines, p. 632, 635-636.
Observations sur les effets des miasmes dans les terrains humides, p. 641.
Observations sur des essais d'éducation de vers à soie de l'Amérique du Nord, p. 659.
Observations sur la conservation des vins de certains cépages, p. 662.
Observations sur la maladie des volailles, p. 662-663.
Observations sur un mode de destruction d'insectes, p. 726.
Observation sur le meet-beef présenté par M. Ashbel-Smith, p. 758-759.
Observations sur l'état des végétaux pendant la durée de l'éclipse, p. 773.

Bull. Soc. cent. Agric. de Paris VI, 1851.

172. *Articles de M. Chevreul sur : « Cours de philosophie hermétique ou l'alchimie en 19 leçons, etc., par L.-P.-François Cambriel ».* Paris, 1843.

1er Article.

1. Revue des principaux auteurs alchimiques et des personnes les plus connues dans l'histoire de l'état hermétique, p. 285.
   Albert le Grand, 1193-1282, p. 289.
   Saint Thomas d'Aquin, 1225-1274, p. 389.
   Alain de L'Isle, 1200-1298, p. 289.
   Roger Bacon, 1214-1294, p. 289.
   Arnauld de Villeneuve, 1245-1310, p. 289.
   Raymond Lulle, 1235-1315, p. 289.

Le pape Jean XXII, 1244-1334, p. 290.
Jean de Meun, 1279-1365, p. 290.

2. L'idée de la transmutation des métaux communs en métaux précieux est-elle absurde ? p. 295.

2e Article.

3. Idées fondamentales de l'alchimie, p. 337.
4. Idée concernant les propriétés organoleptiques de la pierre pour maintenir la santé de l'homme ou le préserver de la maladie, p. 352.

3e Article.

1. De la vie privée de l'alchimiste, p. 492.
2. Des relations de l'alchimiste avec le pouvoir temporel, p. 497.
3. Des relations de l'alchimiste avec le pouvoir spirituel, p. 500.

4e Article.

Suite, p. 752.

Quelques considérations sur la connaissance de l'antiquité et du moyen-âge au point de vue de la méthode à priori, p. 163.

Science de l'antiquité et du moyen-âge d'après M. Chevreul. Tableau.

Journ. des Savants, 1851, p. 284–298; 337-352; 492–506; 752–768.

173. *Articles de M. Chevreul sur* : « *Histoire de la chimie, de M. Hoëfer.* » (Voir à 1843).

1852.

174. *Observations en réponse au Rapport de la Commission spéciale instituée par le Ministre de l'Instruction publique, en juin* 1849, *pour étudier les questions qui se rattachent, soit à l'Administra-*

tion, soit à l'enseignement du Muséum d'histoire naturelle par les professeurs-administrateurs. Paris, in-4°, 1851.

175. *Observations sur les propriétés des eaux limoneuses*, p. 131-132.
Observations sur la formation des dunes, p. 132-135.
Observations sur le sucre de betterave, p. 211.
Observations sur une neige colorante, p. 273.
Observations sur la formation du nitrate de potasse. p. 394.
Observations sur la ventilation des bâtiments, p. 404-420.
Observations sur l'altération des filasses, p. 425.
Observations sur la maladie de la vigne, p. 429, 431.
Communication sur les cochenilles exotiques et indigènes, p. 431-434.
Observations sur les courants d'eau souterrains, p. 458.
Observations sur la composition du lait, p. 478.
Observations sur les tourbes de Sologne, p. 513.
Observations sur la boue des égouts, p. 515-525.
Observations sur les forces végétatives du colza, p. 531.
Observations sur la maladie de la vigne, p. 532.
Observations sur la culture de la cochenille en Espagne, p. 536.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VII, 1852.

176. *Discours prononcé aux funérailles de M. Ebelmen, le 2 avril* 1852.

177. *Observations sur l'état des récoltes*, p. 546.
Observations sur la culture du genêt, p. 550.
Observations sur les maladies des betteraves, p. 554-574.

Observations sur l'introduction de la pomme de terre en France, p. 556-557.
Observations sur la culture du thé, p. 558.
Observations sur les principes odorants, p. 560.
Observations sur l'état de l'industrie en Chine, p. 560.
Examen des fruits du Mahonia, p. 561.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VII, 1852.

Observations sur la conservation du beurre, p. 15.
Observations sur les procédés du rouissage du lin, p. 22, 39-43.
Observations sur l'agriculture des Nabathéens, p. 37.
Observations sur la maturité des graines, p. 66.
Observations sur le barrage des eaux souterraines. p. 75.
Observations sur la pisciculture, p. 96.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VIII, 1852-53.

178. *Note sur les tangues des côtes de la basse Normandie.*

Paris. Comp.-Rend. XXXIV, 1852, p. 109-110.

179. *Note sur une cochenille indigène du midi de la France.*

Paris. Comp.-Rend. XXXIV, 1852, p. 701-703.

180. *A l'occasion d'une question de M. Thénard sur l'efficacité des divers moyens proposés contre la maladie de la vigne, M. Chevreul dit que le sulfure de calcium avec excès de chaux a été employé avec succès, et que, dans certains cas, l'insufflation de fleur de soufre sur la vigne humectée a été aussi pratiquée avec avantage*, p. 270.

Paris. Comp.-Rend. XXXIV, 1852, p. 270.

181. *Discours prononcé le 28 janvier 1852 en réponse au discours du président de la Société d'encouragement de Paris.*

Voir aussi : *Lettres à M. Villemain*, p. 1-7.

182. *Lettre à M. Guillory l'aîné, président de la Société industrielle d'Angers, en réponse à une lettre qu'il avait reçue de ce président.*

Mém. Soc. ind. d'Angers, XXIII, 1852.
Voir aussi : *Lettres à M. Willemain*, p. 7-20.

183. *Articles de M. Chevreul sur : « Des sciences occultes, ou essai sur la magie, les prodiges et les miracles, par Eusèbe Salverte »*. Paris, 1829, 2 vol. in-8.

1er et 2e Articles.

Examen du 1er vol., p. 591, 631.

3e Article.

Considérations sur l'astrologie, les sciences occultes en général. — Les sciences occultes considérées relativement à certains peuples et à certaines époques, p. 707.

4e Article.

Des relations du ciel et de la terre conformes aux sciences occultes, envisagées relativement à la diversité des croyances et des opinions philosophiques, p. 109.

De quelques principes ou opinions de la science ancienne qu'on retrouve dans la science moderne. — Principe de ressemblance. — Principe de perfectibilité, p. 112.

Journ. des Savants, 1852, p. 594, 631, 707; 1853, p. 109.

1853.

184. *Additions à une communication précédente sur certaines réactions chimiques qui intéressent l'hygiène des cités populeuses.*

Comp.-Rend. XXXVI, 1853, p. 553-554.

185. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Kaepplin : « Influence de l'action vitale et même de la volonté sur la matière inerte ».*

Comp.-Rend. XXXVI, 1853, p. 830-831.

186. *Remarque à l'occasion d'une note de M. Niepce de Saint-Victor concernant la gravure héliographique sur acier.*

Paris. Comp.-Rend. XXXVI, 1853, p. 911.

187. *Mécanique chimique : extrait du traité de Chimie générale, de Pelauze et Frémy.* Vol. I, 1853, p. 123-156 (tirage à part).

188. *Observations sur les opinions relatives à la climatologie,* p. 113.

Observations sur la cuisson des fourrages, p. 119.

Observations sur la maladie de la vigne, p. 122, 172, 178, 602, 623.

Observations sur le Planera crenata, p. 131.

Observations sur la maladie des betteraves, p. 152, 160.

Observations sur la production animale, p. 163.

Observations sur l'emploi des crins comme engrais, p. 164.

Observations sur l'emploi de l'argile et de la marne comme litière, p. 196, 206-207-208, 450.

Observations sur la formation des variétés dans les espèces végétales, p. 213, 215.

Observations sur le Coca, p. 240.

Observations sur une coloration de quelques arbres, p. 243.

Observations sur les principes aromatiques des viandes de boucherie, p. 277-278.

Observations sur le commerce de laines, p. 305-306.

Observations sur des débris organiques, p. 311.

Observations sur le tannage des cuirs, p. 313.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VIII, 1853.

189. *Observations sur la production du carbonate d'ammoniaque par l'action de la craie et du fumier*, p. 389.

Observations sur l'emploi de la benzine pour la destruction des insectes, p. 407-408.

Observations sur un semoir de M. Arnault-Robert, p. 420.

Observations sur les effets délétères de la vapeur de charbon, p. 441.

Observations sur les procédés de coloration du thé, p. 478.

Observations sur l'emploi du chlorure de sodium au traitement de la maladie de la vigne, p. 549.

Communication sur la maladie des pommes de terre, p. 551.

Observations sur l'emploi des anciennes mesures pour les grains, p. 557.

Observations sur la météorisation des animaux, p. 561.

Observations sur un procédé de destruction de l'alucite, p. 593.

Observations sur le drainage, p. 595.

Observations sur l'administration du domaine d'Harcourt, p. 598.

Observations sur l'extraction de la fécule de frétillaise, p. 599.

Observations sur l'Asphodèle, p. 600.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VIII, 1853.

190. *Notes relatives à quelques propriétés du bleu de Prusse.*

Deuxième note relative à l'action de la lumière sur le bleu de Prusse exposé au vide.

Lue à l'Académie dans la séance du 17 septembre 1849.

Mém. Acad. Sc. XXIII, 1853, p. 3-9; 11-15.

Voir Mém. Acad. Sc. XIX, et la fin du sixième Mémoire sur les recherches sur la teinture.

191. *Considérations générales et inductions relatives à la matière des êtres vivants.*

Mém. Acad. Sc. XXIII, 1853, p. 17-34.

Appendice au sixième Mémoire sur les recherches sur la teinture.

192. *Rapport sur un mémoire de M. Mouriès : « Des principes immédiats du son de froment, de leur rôle dans la panification et dans la nutrition des animaux ».*

Paris. Comp.-Rend. XXXVII, 1853, p. 775-777.

193. *Observations concernant la théorie de Liebig*, p. 14.
Observations sur le Polygonum tinctorium, p. 25.
Observations sur la combustion de l'argile, p. 40.
Observations sur un procédé de fabrication du pain avec addition de betteraves, p. 53.
Observations sur l'inoculation de la péripneumonie des bêtes bovines, p. 69.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, IX, 1853.

1854.

194. *Mémoires sur plusieurs réactions chimiques qui intéressent l'hygiène des cités populeuses.*

Mémoire lu à l'Académie les 9 et 16 novembre 1846.

1. Favoriser la dessication de la surface du sol et des murs des rez-de-chaussée par le renouvellement de l'air, et aider les combustions lentes du concours de la lumière, p. 238.
2. Puits :
   a. Considérés sous le rapport de l'eau qui les alimente, p. 239.
   b. Puits considérés sous le rapport de la salubrité du sol dans lequel ils sont creusés, p. 242.
   Influence du pavage des rues sur la salubrité des eaux de puits, et par suite sur celle du sol où ces puits sont creusés, p. 243.
3. Utilité des arbres dans l'intérieur des villes, p. 245.

Note 1. — Sur la matière noire ferrugineuse qui se trouve sous les pavés de Paris, p. 235.

Note 2. — Nécessité d'un courant d'eau continu pour l'assainissement des ruisseaux, p. 257.

Note 3. — Proportion de la matière fixe contenue dans quelques eaux naturelles, p. 258.

Note 4. — Sur la théorie du drainage, p. 259.

Note 5. — De la désinfection des matières fécales au point de vue de l'agriculture, p. 260.

Mém. Acad. Sc. XXIV, 1854, p. 211-263.
Paris. Comp.-Rend. XXIII, 1846, p. 885-887.
Paris. Comp.-Rend. XXXV, 1853, p. 553-556.

195. *Considérations sur la photographie au point de vue abstrait.*

Paris. Comp.-Rend. XXVIII, 1854, p. 391-396.

196. *Note sur la couleur d'un assez grand nombre de fleurs.*

Paris. Comp.-Rend. XXXIX, 1854, p. 113-114.

197. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Régnault sur les forces élastiques des vapeurs dans le vide et dans les gaz, à différentes températures.*

Paris. Comp.-Rend. XXXIX, 1854, p. 313-314.

198. *Observations sur l'action des sels relativement à la végétation*, p. 153.

Observations sur la distillation de la betterave, p. 172.

Observations sur la composition de l'eau du brouillard, p. 177.

Sur la composition des eaux de drainage, p. 193, 207.

Observations sur l'emploi du pluviomètre, p. 202.

Observations sur la théorie du drainage de M. Barral, p. 207.

Sur l'emploi du soufre pour guérir la maladie de la vigne, p. 245, 560.

Observations sur la composition de la graisse de porc, p. 261.

Observations sur l'engorgement des tuyaux de drainage, p. 215.

Observations sur l'influence de l'eau de rouissage, p. 340, 390.

Observations sur l'engrais de poissons, p. 342, 355, 549.

Observations sur la cendre de varech, p. 430.

Observations sur la formation des graines, p. 432.

Discours prononcé à la séance publique annuelle du 23 juillet 1854, p. 457.

Observations sur la composition du salep, p. 562.

Rapport sur un indigo obtenu du Polygonum tinctorium cultivé sur les bords de la Sèvre-Niortaise, par M. Thibaudeau, p. 598.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, IX, 1853-54.

199. *Observations sur l'hybridation,* p. 31.

Observations sur certains ingrédients propres à fabriquer des boissons, p. 33.

Observations sur l'emploi du buis dans la fabrication de la bière, p. 34.

Observations sur le rouissage salubre, p. 50.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, X, 1854-55.

200. *De la baguette divinatoire, du pendule dit explorateur, et des tables tournantes, au point de vue de l'histoire, de la critique et de la méthode expérimentale.* Paris, Mallet-Bachelier, 1854, 1 vol. in-8, 258 pages.

1re Partie.

Faits concernant la baguette divinatoire, considérés au point de vue historique.

Chap. Ier. — Citations de la Bible où il est question du bâton, de la verge et de la baguette, p. 28.

Chap. II. — De la baguette ou du bâton dans l'antiquité profane et le moyen-âge jusqu'à la fin du xive siècle, p. 32.

Chap. III. — De l'usage de la baguette à partir du xve siècle jusqu'en 1689, p. 38.

Chap. IV. — De l'usage de la baguette, de 1689 à 1702, p. 48.

Lettre du père Lebrun au père Malebranche, p. 49.— Réponse du père Malebranche, p. 50. — Deuxième lettre du père Lebrun au père Malebranche, p. 52. — Réponse, p. 53. — Lettre de l'abbé de la Trape au père Malebranche, p. 53.

Opinion de l'abbé Pirot, p. 54.

Assassinat d'un marchand de vin et de sa femme à Lyon, p. 54.

Lettre à Mme la marquise de Senozan, sur les moyens dont on s'est servi pour découvrir les complices

4e Partie.

5e Partie.

Influence de la vue d'un corps en mouvement sur notre corps, p. 234.

De l'intervention du principe du pendule explorateur avec la stabilité de notre propre corps, p. 235.

Cause du mal de mer, p. 238.

Rapport du principe du pendule explorateur avec l'imitation, p. 244.

De l'influence de la foi et de certaines prédispositions sur certains actes de la vie humaine, p. 247.

Influence du principe du pendule explorateur sur certains actes de la vie des animaux, p. 252.

Dernières réflexions, p. 253.

201. *Examen d'écrits concernant la baguette divinatoire, le pendule dit explorateur et les tables tournantes, avec l'explication d'un grand nombre de faits exposés dans ses écrits.*

Journal des Savants, 1853, p. 597, 669, 768.
Journal des Savants, 1854, p. 36, 172, 216, 286, 427.
Cette suite d'articles sont des extraits du volume précédent.

202. *Considérations sur la photographie au point de vue abstrait.*

Bull. Soc. Encourag. I, 1854, p. 510-514.

203. *Rapport sur les tapisseries et les tapis des manufactures nationales fait à la Commission française du Jury international de l'Exposition universelle de Londres.* Paris, imprimerie nationale, 1854, in-8, 100 p.

1855.

204. *Recherches expérimentales sur la végétation.* Paris, 1853, 1 vol. in-8, 2 pl.

Examen précédé de considérations sur différents ouvrages d'agriculture et sur différentes recherches relatives à l'agriculture et à la végetation.

1er Article.

Duhamel du Monceau considéré comme agronome, 1700-1782, p. 690.

Louis-Henri de Menon, marquis de Turbilly, 1717-1776, considéré comme praticien, et examen de la première partie de son mémoire sur les défrichements, p. 692.

1. Défrichements des mauvaises terres, sables vifs et brûlants, p. 695.
2. Défrichements des terres médiocres, p. 696.
3. Défrichements des terres bonnes, p. 698.

Appendice.

1. Des engrais d'origine minérale et d'origine organique prescrits par le marquis de Turbilly, p. 699.
2. Observation sur l'échouage, tel qu'il a été envisagé par le marquis de Turbilly, au point de vue théorique et pratique, p. 700.

2e Article.

Examen de la deuxième partie du mémoire sur les défrichements, p. 767.

Journ. des Savants, 1855, p. 689-703, 767-778.

3e Article.

1. Sthal, 1660-1734, auteur des premières théories chimiques; la fermentation et la combustion, p. 94.
   - A. Distinction des produits de la combinaison chimique, p. 97.
   - B. Distinction de la matière en types ou espèces chimiques, p. 98.
   - C. D. Fermentation et combustion, p. 99.

4e Article.

5e Article.

6e Article.

Histoire de la découverte de l'amélioration, par les parties vertes des plantes, de l'air qui a servi à la respiration des animaux et à la combustion des matières ordinairement employées comme combustibles, p. 473.

Priestley, p. 476, 549.

Ingen-Housz, p. 551.

Senebier, p. 562.

Journ. des Savants, 1856, p. 94-105, 173-188, 286-298, 361-372, 424-435, 473-487, 549-564.

7e Article.

Senebier, p. 437.

Mémoires physico-chimiques sur l'influence de la lumière solaire pour modifier les êtres des trois règnes de la nature, et surtout ceux du règne végétal. 3 vol. in-8, Paris, 1782, p. 437.

Recherches sur l'influence de la lumière solaire pour métamorphoser l'air fixe en air pur par la végétation, avec des expériences et des considérations propres à faire connaître la nature des substances aériformes. Genève, 1783.

Partie chimique de la physiologie végétale de l'Encyclopédie méthodique. 1791.

Exposé des travaux de M. Senebier concernant les relations de l'acide carbonique avec la végétation, p. 438.

Mémoires physico-chimiques, 1782-1783, p. 442.

1. Recherches de M. Senebier concernant des composés de la nature inorganique, p. 443.
2. Recherches de M. Senebier concernant les produits de la végétation, p. 443.
3. Recherches de M. Senebier concernant les plantes vivantes, p. 444.

Physiologie végétale. 5 vol. in-8, 1800, p. 445.

Expérience sur la germination des plantes, par E.-A. Lefébure. Strasbourg, an IX.

Mémoire sur l'influence de l'air et de diverses substances gazeuses dans la germination de différentes graines, par J. Hubert et Senebier. Genève, 1801.

8e Article.

Recherches chimiques sur la végétation, par Théodore de Saussure. Paris, 1804, p. 507.

1. Germination, p. 508.
2. Action de l'acide carbonique sur la végétation, p. 510.
3. De l'influence du gaz oxygène sur les plantes développées, p. 512.
4. Influence du gaz oxygène sur des produits végétaux, p. 517.
5. Terrain végétal, p. 519.
6. Végétation dans des milieux dépourvus de gaz oxygène, p. 520.
7. De la fixation de l'eau par les végétaux, p. 521.
8. De l'absorption des dissolutions par les racines, p. 522.
9. Observations sur les cendres des plantes, p. 524.

Journ. des Savants, 1857, p. 437-451, 507-527.

9e Article.

Examen critique, d'après l'ordre historique, des principaux travaux auxquels l'analyse chimique des composés organiques a donné lieu depuis la fondation de l'Académie royale des Sciences jusqu'à nos jours.

Distinction de l'analyse organique en analyse immédiate et en analyse élémentaire.

Examen des mémoires pour servir à l'histoire des plantes, dressés par Dodart. Paris, in-f., 1676, 2me édit., 1679, p. 109.

Claude Bourdelin, 1621-1699, p. 643.

Samuel Cottereau Duclos, mort en 1715, p. 643.

Pierre Borel ou Borelli, 1608-1679, p. 643.

Claude-Louis Bourdelin, 1695-1777, p. 644.

Guillaume Homberg, 1652-1715, p. 644.

Simon Boulduc, 1675-1729, p. 645.

Gilles-François Boulduc, mort en 1742, p. 646.

Rénéaume de la Tache, p. 647.

Etienne-François Geoffroy, 1672-1731, p. 647.

Claude-Joseph Geoffroy, 1685-1752, p. 648.

Louis Lémery, 1677-1743, p. 651.

Georges-Ernest Stahl, 1660-1733, p. 655.

Hermann Boerhaave, 1668-1739, p. 655.

Claude-Toussaint Marot (comte de La Garaye), 1675-1755, p. 706.

Jacques-Barthélemy Beccari, 1692-1766, p. 711.

* André-Sigismond Marggraf, 1709-1782, p. 711.

Guillaume-François Rouelle, 1703-1770, p. 712.

Hilaire-Marin Rouelle, 1718-1779, p. 712.

Gabriel-François Venel, 1723-1775, p. 715.

Torbern Bergmann, 1734-1784, p. 716.

Charles-Guillaume Scheele, 1742-1786, p. 717.

Journ. des Savants, 1858, p. 109-128, 642-655, 706-718.

René-Antoine Ferchault de Réaumur, 1683-1757, p. 760.

Charles-François de Cisternay du Fay, 1698-1739, p. 767.

Jean Hellot, 1685-1766, p. 768.

Henri-Louis Duhamel Dumonceau, 1700-1782, p. 769.

Grosse, 1745, p. 769.

* Marggraf, Marggraff, Margraaf, Margraff.

Paul-Jacques Malouin, 1791-1778.
Théodore Baron, 1715-1768.
Joseph-Marie-François de Lassone, 1717-1788, p. 770.
François-Paul-Lyon Poulletier de la Salle, 1719-1787, p. 771.
Pierre-Joseph Macquer, 1718-1784, p. 771.
Jean-Baptiste Bucquet, 1746-1780, p. 772.
Louis-Claude Cadet de Gassicourt, 1731-1799, p. 773.
Jacques-Reinold Spielmann, 1722-1783, p. 774.
David Macbride, 1726-1778, p. 775.
Antoine Baumé, 1728-1804, p. 775.

Journ. des Savants, 1858, p. 764-780.

Antoine-Auguste Parmentier, 1737-1813, p. 53.
Nicolas Deyeux, 1745-1837, p. 58.
Balthazar-Georges Sage, 1740-1824, p. 61.

Journ. des Savants, 1859, p. 53-65.
Voir en 1858 l'article sur les ouvrages de Lavoisier, qui fait suite aux précédents articles.

205 *Observations sur l'échalassement de la vigne*, p. 81.
Observations sur la détermination de l'azote dans les aliments et les engrais, p. 117.
Observations sur les éducations de vers à soie, p. 85.
Observations sur des essais de mouture des fourrages, p. 125.
Observations sur la composition immédiate des engrais et des aliments, p. 129-132.
Observations sur la préparation des viandes salées, p. 143.
Observations sur la culture des choux, p. 228.
Observations sur l'extraction du sucre des matières végétales, p. 245-246.
Observations sur les arbres à cire, p. 263.
Observations sur la culture du lin, p. 265.
Observations sur l'influence du givre relativement aux arbres, p. 296.

Observations sur le plâtrage des vins, p. 300-301.
Observations relatives à un questionnaire sur la maladie de la vigne, p. 158, 379.
Observations sur la culture de divers blés, p. 320.
Observations sur la graisse des animaux, p. 354.
Observations sur un procédé de panification, p. 389.
Observations sur les recherches relatives aux substances grasses des poissons, p. 397.
Observations sur la teinture de la soie, p. 404.
Observations sur la maladie de la vigne, p. 456.
Observations sur la matière colorante des graines de Sorgho, p. 474.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, X, 1854-55.

206. *Observations sur l'emploi des matières fécales comme engrais*, p. 110.
Observations sur des grains incendiés, p. 107.
Observations sur les matières odorantes, p. 132.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XI, 1855-56, p. 107, 110, 132.

207. *Rapport sur le concours pour les prix concernant les arts insalubres, pour l'année* 1854.

Paris. Comp.-Rend. XL, 1855, p. 48-50.

208. *Remarques à l'occasion d'une communication de de M. Pelouze, sur la saponification des huiles sous l'influence des matières qui les accompagnent dans les graines.*

Paris. Comp.-Rend. XL, 1855, p. 611-612.

209. *Remarques au sujet d'une communication de M. Lœwel, sur la sursaturation des dissolutions salines.*

Paris. Comp.-Rend. XL, 1855, p. 1172.

210. *M. E. Chevreul présente, au nom de l'auteur, M. F. Unger, un disque chroharmonique pour*

servir à expliquer les règles de l'harmonie des couleurs, et observations.

Paris. Comp.-Rend. XL, 1855, p. 239-242.

211. *Rapport sur deux procédés photographiques de M. Taupenot.*

Paris. Comp.-Rend. XLI, 1855, p. 383-386.

212. *Rapport sur un travail de M. G. Ville, concernant l'assimilation de l'azote de l'air chez les végétaux.*

Paris. Comp.-Rend. XLI, 1855, p. 757-775.
M. Chevreul présente comme appendice au mémoire précédent une lettre de M. Cloëz, p. 775-777.

213. *Esthétique des couleurs.*

Paris. Comp.-Rend. XLI, 1855, p. 239-242.

1856.

214. *Observations sur un procédé de vinification*, p. 175.
Observations sur les moyens employés pour préserver les laines des attaques des insectes, p. 196.
Observations sur les excréments des chauves-souris, p. 310.
Observations sur la garance (culture), p. 388.
Observations sur la culture des orchidées, p. 444-445.
Observations sur la question des engrais, p. 472.
Observations sur la coloration du pain, p. 491.
Note sur une production de fer sulfuré, p. 511-512.
Observations sur une fabrication de lait de bouillon, p. 538-539.
Observations sur le guano des îles Caraïbes, p. 540.
Observations sur la formation du phosphate de fer bleu, p. 568.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XI, 1855-1856.

215. *Observations sur les effets de l'incision annulaire de la vigne*, p. 35.

Observations sur le Gleditsia triacanthos, p. 37.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XII, 1856-1857.

216. *Lettres adressées à M. Villemain, sur la méthode en général et sur la définition du mot* FAIT, *relativement aux sciences, aux lettres, aux beaux-arts, etc., etc.* Paris, Garnier fr., 1 vol. in-12, 1866 ; IV, 216 p.

Discours de M. Chevreul, prononcé à la Société d'encouragement de Paris, le 28 janvier 1852, lorsqu'il reçut le prix fondé par feu le marquis d'Argenteuil, qui lui était décerné pour ses recherches sur les corps gras, 10 p.

* *Lettre de M. Chevreul adressée à M. le Président de la Société industrielle d'Angers, en réponse à une lettre de félicitations qu'il avait reçue de ce président*, 17 p.

I. Lettre de M. Chevreul à M. Villemain, du 18 février 1853. Elle accompagnait l'envoi d'un exemplaire de la lettre précédente, p. 21.

II. Lettre. Il y a des méthodes particulières et une méthode générale. — Bacon, Galilée, Descartes, etc., p. 26.

III. Lettre. Considérations générales sur le mot *fait* et importance de sa définition, p. 37.

IV. Lettre. Définition du mot *fait* dans les sciences, p. 41.

V. Lettre. Définition des mots *rationnel* et *raisonné* relativement à la méthode *a priori* et à la méthode *a posteriori*, p. 67.

* Cette lettre porte la date du 26 février 1852; elle est imprimée dans le tome XXIII des mémoires de la Société industrielle d'Angers. Année 1852.

VI. Des beaux-arts et de la littérature relativement au mot *fait*, p. 86.

VII. Lettre. De la manière dont M. Chevreul envisage la philosophie générale, p. 103.

VIII. Lettre. Des mots *analyse* et *synthèse* considérés relativement à la définition du mot *fait* donnée par M. Chevreul, p. 112.

IX. De la méthode naturelle en botanique et en zoologie. — Méthode artificielle. — Comparaison des deux méthodes, etc., p. 128.

X. Lettre. Des mathématiques envisagées relativement à la définition du mot *fait*, p. 139.

XI. Lettre. Le jury en matière criminelle envisagé relativement à la définition du mot *fait*.

XII. Lettre. Résumé et conclusion, p. 155.

XIII. Lettre. De la méthode *a posteriori* envisagée au point de vue moral, p. 193.

DOCUMENTS.

Considérations générales sur l'analyse organique, p. 321.

Discours d'ouverture (*Séance publique annuelle des cinq Académies, du jeudi* 2 *mai* 1839) *:* « *De l'Institut considéré sous le triple rapport de son histoire, des liens mutuels qui unissent les cinq Académies dont il se compose, et de l'esprit académique de ses membres,* » p. 232-262.

De la loi du contraste, etc.

De l'espèce et de la méthode (*Journ. des Savants*).

De la baguette divinatoire, etc.

217. *Note sur une production de fer sulfuré sous le pavé des villes.*

Paris. Comp.-Rend. XLIII, 1856, p. 128-129.

218. *Rapport sur le concours pour le prix relatif aux arts insalubres, pour l'année* 1855.

Paris. Comp.-Rend. XLII, 1856, p. 141-146.

219. *Communication de M. Chevreul, en présentant, au nom de M. Stanislas Jullien, un traité de la fabrication de la porcelaine en Chine.*

Paris. Comp.-Rend. XLII, 1856, p. 470-472.

220. *Note sur la nature du suint de mouton.*

Paris. Comp.-Rend. XLIII, 1856, p. 130-131.
Moniteur scientif. I, p. 334.
Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XI, 1855-56, p. 509-510.

221. *Observations sur la saturation des dissolutions salines par M. Lœwel. Aperçu de ce travail par M. Chevreul,* p. 711.

Paris. Comp.-Rend. XLIII, 1856, p. 709-712.

222. *Mémoire sur la composition chimique des statuettes de bronze trouvées au Sérapéum par M. Mariette Bey.*

Paris. Comp.-Rend. XLIII, 1856, p. 732-737, 989-990.

223. *Remarques de M. Chevreul, à l'occasion d'un mémoire de M. Niepce de Saint-Victor, sur la gravure héliographique sur marbre et sur pierre lithographique,* p. 914.

Paris. Comp.-Rend. XLIII, 1856, p. 914-915.

224. *Essai de distillation des corps gras en* 1825.

Bull. Soc. Encourag. III, 1856, p. 693.

1857.

225. *Expériences sur la peinture à l'huile.*

Bull. Soc. Encourag. IV, 1857, p. 695-698
Moniteur scientif. II, 1859, p. 283-285.
Journ. de Phys., 1857.
Annales des Ponts-et-Chaussées, 1857.

226. *Rapport sur le concours pour les prix relatifs aux arts insalubres, pour l'année* 1856.

Paris. Comp.-Rend. XLIV, 1857, p. 171-172.

227. *Rapport fait à l'Académie des Sciences sur un mémoire de M. Mège-Mouriès.*

Recherches chimiques sur le froment, sa farine et sa panification.

Paris. Comp.-Rend. XLIV, 1857, p. 40-57; 449-458.
Moniteur scientif. I, p. 41-55.
Bull. Soc. Encourag. V, 1858, p. 793-798.

228. *D'un composé de matière organique colorée, d'alumine et de péroxyde de fer, reconnu dans le sol de Kuyloch, en* 1824.

Quelques réflexions sur la matière brune appelée ulmine; différence qui distingue l'analyse minérale de l'analyse organique immédiate.

Résumé d'expériences analytiques faites sur un liquide brun provenant du suint de mouton.

Considérations sur le soufre au point de vue de la composition des corps vivants.

Communication faite à l'Académie à l'occasion du mémoire de M. Thénard : *Sur le fumier.*

Paris. Comp.-Rend. XLIV, 1857, p 397-398.

229. *Explication de la zone brune des feuilles du Geranium zonale.*

Paris. Comp.-Rend. XLIV, 1857, p. 387-398.

230. *Observations sur l'emploi des vases de zinc pour la conservation du lait*, p. 182.

Observations sur la maladie des pommes de terre, p. 194.

Observations sur le procédé de panification de M. Mège-Mouriès, p. 229.

Observations sur l'action du soufre relativement à la végétation, p. 240.

Observations sur l'emploi de la composition des marnes, p. 243-244.
Observations sur les produits du topinambour au point de vue de l'analyse, p. 262.
Observations sur la suspension de la faculté germinative des betteraves, p. 524.
Observations sur un indigo de l'Algérie (*Eupatorium laeve*), p. 596.
Observations sur l'enlèvement des feuilles dans les forêts, p. 638.
Sur une proposition relative à la publication d'ouvrages concernant les insectes, p. 655.
Observations sur l'action des acides sur les graines p. 656.
Observations sur une maladie des poiriers, p. 686.
Observations sur les maladies contagieuses, p. 688-689.
Observations sur une poudre pour la destruction des insectes, p. 701.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XII, 1856-1857.

1858.

231. *Observations sur la nutrition des végétaux*, p. 57.
Observations sur les distilleries de betteraves, p. 84, 87.
Observations sur les qualités des bois, p. 79.
Observations sur le chervis et le cerfeuil bulbeux, p. 112.
Observations sur le tanin, p. 127.
Observations sur le mouvement spontané de certaines graines, p. 133.
Observations sur un engrais dit guano de viande, p. 144.

Observations sur quelques plantes propres à fabriquer du papier, p. 134.

Observations sur la fermentation des chairs dans les fumiers, p. 149.

Observations sur l'influence des phosphates de chaux en agriculture, p. 171.

Observations sur l'absorption des aliments dans l'alimentation, p. 246.

Observations sur la coagulation de l'albumine, p. 250.

Discours prononcé à la séance publique annuelle du 18 *avril* 1858, p. 269-274.

Rapport fait, au nom du bureau, sur les travaux de M. Millet, d'Angers, concernant les relations des animaux avec le développement des plantes, p. 362-364.

Rapport fait, au nom du bureau, sur un mémoire de M. Florent-Prévost relatif à la nourriture des oiseaux, p. 365-366.

Rapport sur les procédés de panification de M. Mège-Mouriès, p. 388-389.

Observations sur l'emploi de la corne comme engrais, p. 430.

Observations sur le ver de Chine, p. 433.

Observations sur des procédés pour l'incubation artificielle des œufs de poule et de perdrix, p. 463.

Observations sur les corps gras, p. 472.

Observations sur les cendres de tourbes, p. 541.

Observations sur l'état de division du soufre, p. 543.

Observations sur les réactions des acides, p. 559.

Observations sur l'étude des insectes, p. 564.

Observations sur l'hérédité des végétaux, p. 588.

Observations sur la conservation des tiges de Sorgho, p. 638.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XIII, 1857-1858.

232. *Observations sur les usages du vernis du Japon*, p. 32.

Observations sur des expériences relatives à la théorie du drainage, p. 54-55.

Observations sur l'emploi des racines de staticé pour le tannage des cuirs, p. 62.

Observations sur les qualités nutritives comparées de l'orge et de l'avoine, p. 73.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XIV, 1858-59.

233. *Rapport sur le concours pour les prix relatifs aux arts insalubres, pour l'année* 1857.

Paris. Comp.-Rend. XLVI, 1858, p. 282-284.

234. *Note sur quelques expériences de contraste simultané des couleurs.*

Paris. Comp.-Rend. XLVII, 1858, p. 196-198.

235. *Observations sur la couleur du sang de chèvre exposé au contact du gaz atmosphérique, oxygène, azote et acide carbonique.*

Paris. Comp.-Rend. XLVII, 1858, p. 253-254.

236. *Influence de la lumière dans les actions moléculaires.*

Note relative à diverses circonstances de l'action chimique de la lumière sur les corps. (Communication faite à l'occasion de celle de M. Niepce de Saint-Victor.)

Première circonstance. — Lumière agissant seule soit pour décomposer un corps, soit pour combiner deux corps, p. 1007.

Deuxième circonstance. — La lumière agit concurremment avec un corps sur un corps complexe, p. 1007.

Paris. Comp.-Rend. XLVII, 1858, p. 1006-1011.
Bull. Soc. Encourag. VI, 1859, p. 369-373.

1859.

237. *Différence entre l'analyse immédiate des produits de l'organisation et l'analyse minérale.*

Paris. Comp.-Rend. XLVIII, 1859, p. 142-144.

238. *Rapport sur le concours pour les prix relatifs aux arts insalubres, pour l'année* 1858.

Paris. Comp.-Rend. XLVIII, 1859, p. 507-509.

239. *Note sur quelques propriétés de l'oxalate de chaux.*

Paris. Comp.-Rend. XLVIII, 1859, p. 969-972.
Journ. Pharm. XXXVI, 1859, p. 263-266.
Moniteur scientif. II, 1859, p. 238.

240. *Décomposition de l'oxalate de chaux par l'azotate d'argent.* — Considérations sur les dissolvants, eu égard aux sels principalement.

Paris. Comp.-Rend. XLVIII, 1859, p. 713-715.
Moniteur scientif. II, 1859, p. 178-179.
Journ. de Pharm. XXXV, 1859, p. 334-336.
Erdm. J.-F. Prak. Chem. LXXXIV, p. 453-455.

241. *Observations sur l'influence des épices dans l'alimentation*, p. 91.

Observations sur la viande de boucherie, p. 95, 97, 107, 149.

Observations sur l'influence du charbon de terre sur la végétation, p. 105-106.

Observations sur le teillage et le rouissage du lin, p. 181.

Considérations sur la législation du commerce des céréales, p. 159 à 284.

Observations sur la composition des animaux de boucherie, p. 166.

Observations sur le rendement des récoltes, p. 317.

Observations sur la maladie des pommes de terre, p. 383, 385, 552, 598.

Rapport sur la grande médaille d'or décernée à M. Pierre Berthier, p. 562-563.

Observations sur la sériculture, p. 580.

Observations sur des procédés de vinification, p. 584.

Observations sur la production des morilles, p. 597.

Observations sur les blés dits des tombeaux égyptiens, p. 604, 606, 607, 608.

Observations sur l'emploi du phosphate de chaux dans les terrains fertiles, p. 609.

Observations sur les facultés germinatives de quelques arbres, p. 623.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XIV, 1858-59.

242. *Observations sur l'instruction agricole*, p. 13-14.

Observations sur la conservation des fruits, p. 40, 54.

Observations sur l'assimilation du phosphate de chaux par les plantes, p. 97.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XV, 1859-60.

243. *Considérations sur la neutralité des saveurs et des odeurs et sur la neutralité chimique en général.*

Paris. Comp.-Rend. XLIX, 1859, p. 147-157.

244. *Note sur l'usage du goudron en thérapeutique et sur la manière d'agir des désinfectants.*

Paris. Comp.-Rend. XLIX, 1859, p. 197-198.

245. *Remarques sur une note de M. Calvert relative à l'emploi du coaltar en médecine.*

M. Chevreul annonce à cette occasion la continuation de ses propres recherches sur les goûts et les saveurs.

Paris. Comp.-Rend. XLIX, 1859, p. 264-265.

246. *Réflexions relatives aux notes de MM. J. Pierre et Beauvallet* (engrais).

Paris. Comp.-Rend. XLIX, 1859, p. 302-304.

247. *Rapport sur les allumettes chimiques dites hygiéniques et de sûreté.* (Les allumettes androgynes et les allumettes chimiques sans phosphore ni poison.)

1. Examen des allumettes androgynes au point de vue de la sûreté, p. 435.
2. Examen des allumettes chimiques sans phosphore ni poison, de M. Canouil, p. 437.

Paris. Comp.-Rend. XLIX, 1859, p. 434-439.
Journ. de Pharm. XXXVI, 1859, p. 360-364.
Moniteur scientif. II, 1859, p. 378-381.
Bull. Soc. Encourag. VI, 1859, p. 669-678.

1860.

248. *Chimie organique fondée sur la synthèse, par Marcelin Berthelot.* — *Recherches de M. Pasteur sur la physique, la chimie et les productions végétales des matières en fermentation.*

1[er] Article.

A. Lavoisier a-t-il défini, dans les paroles qu'on cite de lui, la chimie la science de l'analyse ? p. 627.

B. Y a-t-il vraiment quelque difficulté à montrer que la chimie procède par la double voie de l'analyse et de la synthèse ? p. 630.

De la manière dont Berthelot envisage l'analyse et la synthèse chimiques, p. 632.

Y a-t-il des motifs pour circonscrire le domaine de la synthèse minérale, comme le fait Berthelot ? p. 639.

N'y aurait-il pas eu avantage, pour traiter le sujet précédent, de partir de la définition de la chimie et de la distinction de la matière en types définis, appelés espèces chimiques ? p. 641.

2e Article.

1. La fusion de la chimie organique, végétale et animale, avec la chimie minérale, a été opérée avant Berthelot, p. 685.

   Première proposition.—Les composés inorganiques ne diffèrent pas essentiellement des composés organiques par la stabilité, p. 686.

   Deuxième proposition, concernant la définition des espèces chimiques et la définition des espèces de corps composés, en ayant égard à trois sortes de considérations, p. 687.

   Troisième proposition. — Aucun caractère ne distingue les composés inorganiques des espèces composées organiques, p. 688.

   Quatrième proposition, concernant une classification des espèces chimiques, indépendante de leur origine et uniquement fondée sur des considérations chimiques, p. 690.

2. De l'étude de la nature des forces des corps vivants, p. 694.

Journ. des Savants, 1860, p. 625-645, 677-698.

249. *Note accompagnant la présentation du complément de ses recherches sur la science et l'art de la teinture.*

Paris. Comp.-Rend. L. 1860, p. 883-887.

250. *Rapport sur le concours pour les prix relatifs aux arts insalubres, pour l'année* 1860.

Paris. Comp.-Rend. L, 1860, p. 225-227.

251. *Note sur les étoffes de soie teintes avec la fuschine, et réflexions sur le commerce des étoffes de couleurs.*

Paris. Comp.-Rend. LI, 1860, p. 73-79.
Bull. Soc. Encourag. VII, 1860, p. 427-429.

252. *Sur une question relative à la loi du contraste simultané des couleurs; remarques faites à l'occasion de certaines circonstances notées par M. Laussedat, dans une observation d'éclipse solaire.*

Paris. Comp.-Rend. LI, 1860. p. 448-449.
Moniteur scientif. II, p. 859-860.

253. *Sur la panification de M. Mège-Mouriès*, p. 134, 211, 221.

Sur les moyens d'accélérer la maturité des oranges, p. 151.

Emploi du bouleau pour le drainage, p. 159.

Observations sur un procédé de M. Kaufmann, p. 162.

Discours lu à l'occasion de la mort de M. Louis Vilmorin, p. 196-199.

Observations relatives aux marrons, p. 222.

Observations sur la culture du Glaucie, p. 223.

Observations sur la culture de l'Ailante, p. 255, 560.

Sur la conservation des fourrages verts, p. 279, 321.

Observations au sujet du rapport de la Commission sur les logements insalubres, p. 302.

Observations sur le phosphate de chaux, p. 306.

Sur l'emploi des eaux de blanchissage pour l'arrosement, p. 310.

Observations sur un nouveau procédé de rouissage, p. 329.

Discours prononcé à la séance publique annuelle du 5 août 1860, p. 375-380.

Rapport sur un mémoire de M. Cloëz relatif au Glaucie, p. 530-531.

Observations sur le blé d'Egypte, p. 563.

Observations sur le ravage des Galéruques des ormes, p. 569.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XV, 1859-60.

254. *Observations sur le miel de mont Hymète*, p. 31.
Discours prononcé aux funérailles du duc Decazes, p. 39-41.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris. XVI, 1860-61.

255. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. A. Damour. — Changements constatés dans les produits gazeux de certaines sources minérales observées en différents temps.*

Paris. Comp.-Rend. LI, 1860, p. 563-564.

256. *Du rôle de la synthèse dans la chimie; remarques accompagnant la présentation d'un ouvrage de M. Berthelot.*

Paris. Comp.-Rend. LI, 1860, p. 342-348.

257. *Guyton de Morveau. — Digressions académiques. — Eléments de chimie théorique et pratique. — Traité des moyens de désinfecter l'air. — 1 vol. du Dictionnaire de chimie de l'Encyclopédie*, p. 41.
Fourcroy. — Eléments d'histoire naturelle et de chimie. — Philosophie chimique. — Système des connaissances chimiques, p. 44.
Louis-Bernard Guyton de Morveau, 1737-1816, p. 41.
Antoine-François de Fourcroy, 1755-1809, p. 44.

Journ. des Savants, 1860, p. 40-50.

258. *Claude-Louis Berthollet*, 1748-1822. — *Mémoires divers. — Description de l'art du blanchiment. — Eléments de l'art de la teinture. — Mémoires sur l'affinité*, 1806. — *Essai de statistique chimique*, 1803.
Mémoire sur l'affinité, 1806, p. 249.
1. De l'influence de la quantité dans les actions chimiques, p. 251.
2. Des affinités électives, p. 255.

3. De la constitution des corps et des causes autres que l'affinité qui agissent dans les actions chimiques, p. 256.

4. De la force de cohésion relativement à la décomposition mutuelle des sels solubles, p. 258.

5. De l'acidité et de l'alcalinité, p. 261.

Journ. des Savants, 1860, p. 241-262.

1861.

259. *Quelques remarques concernant la théorie de la teinture, la pratique de ses procédés et le commerce des étoffes teintes relativement au consommateur.*

1. Impossibilité de maintenir la distinction de deux classes d'étoffes, étoffes de grand teint et étoffes de petit teint, p. 827.

2. Distinctions propres à donner toutes les garanties désirables au commerce des étoffes teintes, en respectant d'une manière absolue la liberté de l'industrie, p. 885, 937.

Paris. Comp.-Rend. LII, 1861, p. 825-835.
Voir Recherches sur la teinture, 1836-1864, 11e mémoire.
Paris. Comp.-Rend. LII, 1861, p 885-890 ; 937-942.

260. *Remarques à l'occasion d'un mémoire de M. Frémy : « Recherches sur la composition de la fonte et de l'acier ».*

Paris. Comp.-Rend. LII, 1861, p. 423-424.
Bull. Soc. Encourag. VIII, 1861, p. 349-351.

261. *Présentation à l'Académie du recueil des travaux scientifiques de M. Ebelmen.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 129-130.

262. *Analyse d'un mémoire de M. Leclair ayant pour titre : « Recherches concernant l'influence que peut avoir l'essence de térébenthine sur la santé des ouvriers peintres en bâtiments et des personnes qui habitent un appartement nouvellement peint ».*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 111-112.

263. *Rapport sur le concours pour le prix Jecker de* 1861 (accordé à l'unanimité à M. Pasteur).

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 159-163.

264. *Rapport sur le concours pour les prix relatifs aux arts insalubres, pour l'année* 1861.

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 1147.

265. *Exposé d'un moyen de définir et de nommer les couleurs d'après une méthode précise et expérimentale, avec l'application de ce moyen à la définition et à la dénomination des couleurs d'un grand nombre de corps naturels et de produits artificiels.* Atlas de 12 pl. col.

Dédicace à la Société royale de Londres.

Quatre modifications d'une couleur matérielle, p. 4.

Construction chromatique hémisphérique, p. 5.

Couleurs complémentaires, p. 7.

Explication de la manière dont on passe de l'indéfini au fini de la couleur, p. 13.

Ire Partie.

De la réalisation de la construction chromatique hémisphérique.

I. Exposé de la manière dont on a procédé pour choisir les 72 gammes qui correspondent aux couleurs du plan circulaire de la construction chromatique hémisphérique, p. 25.

2e Partie.

Le 15 août 1842, la *Société des Arts utiles* de Lyon a décidé qu'une demande sera adressée à M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce, pour qu'une construction chromatique hémisphérique soit exécutée par la manufacture de Sèvres, à l'usage de l'industrie lyonnaise, p. 11.

4e Catégorie.

Détermination de la couleur d'un assez grand nombre d'espèces minérales d'après les types de la construction chromatique hémisphérique de M. Chevreul, p. 263.

5e Catégorie.

Détermination de la couleur de fleurs, de fruits, de feuilles, de bois, de racines, d'un assez grand nombre d'espèces végétales, d'après les types de la construction chromatique hémisphérique, p. 289.

1. Diverses couleurs relatives au premier cercle chromatique, p. 289.
2. Fleurs, fruits, feuilles, bois, oignons, racines de couleurs rabattues, p. 751.

Observations sur diverses fleurs, p. 799.

Centaurées, p. 799. — Chrysanthèmes et dahlias, p. 800, 805, 807. — Gladiolus, p. 811. — Petunias, p. 812. — Phlox, p. 812, etc.

Considérations générales sur les feuilles, les fleurs et les fruits qui présentent des couleurs rabattues, p. 823.

Observations sur les couleurs des fleurs hybrides, p. 831.

Verboscum et gloxonia, p. 832.

Quelques remarques sur les feuilles dont j'ai observé les couleurs, p. 833.

Observations sur des fruits dont la couleur est rabattue en totalité ou en partie, p. 838.

Bois du Paraguay exposés en 1855, à Paris, p. 839.

Bois d'Australie exposés en 1855, à Paris, p. 840.

Règne animal.

M. Chevreul fait une classe des races d'hommes, p.841.

1. Homme, p. 843. — 2. Animaux mammifères proprement dits, p. 845. — 3. Oiseaux, p. 849. — 4. Reptiles, p. 883. — 5. Poissons, p. 885.

Mollusques gastéropodes, p. 887.

Mollusques acéphales, p. 893.

Crustacés, p. 896. — Arachnides, p. 897. — Insectes, p. 898.

Polypes, p. 907. — Spongiaires, p. 909.

Epilogue.

Imperfection des types de la laine teinte qui manque d'éclat, ou de ce que M. Chevreul appelle *nitens*.

Résumé des idées qui ont présidé à la construction chromatique hémisphérique, p. 912.

Exposé d'un moyen dont M. Chevreul aurait procédé pour remédier à l'inconvénient de certaines gammes de laine qui manquent de *nitens*, p. 917.

Post-scriptum, p. 924.

1re *Note.* — Sur le *nitens*, p. 925.

2e *Note.* — Sur la justification de la comparaison du contraste simultané des couleurs avec deux lignes inégales parallèles et juxtaposées, p. 929.

3e *Note.* — Sur les flammes colorées, p. 932.

Mém. Acad. Sc. XXXIII, 1861, p. 1-932; avec atlas de 12 pl.

266. *Rapport sur le concours pour le prix Trémont de* 1861.

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1867, p. 1139-1141.

267. *Découverte de l'acide butyrique dans les fruits du Gingko biloba.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 1225-1226.
Moniteur scientif. IV, 1862, p. 55

268. *Remarques sur la conversion de l'amidon en dextrine et sur la conversion partielle de cette dextrine en glucose par l'influence de la diastase.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 1224-1225.

269. *Remarques à propos d'un mémoire de M. Boneti, sur la décomposition spontanée du coton-poudre sous l'influence de la lumière diffuse.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 407-408.
Moniteur scientif. III, 1861, p. 510-511.

270. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Peligot sur les produits qui résultent de l'action simultanée de l'air et de l'ammoniaque sur le cuivre.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 214-215.

271. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Boussingault, sur le dosage de l'azote des azotures contenus dans le fer et l'acier.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 10-11.
Moniteur scientif. III, 1861, p. 383-384.

272. *Sur la conservation des bois*, p. 87, 240, 241.
Observations sur le défrichement des landes, p. 154.
Observations sur une communication relative au rendement en viande nette d'un bélier Mauchamp-mérinos, p. 167.
Observations sur la conservation du pain, p. 147.
Observations sur le rouissage du lin, p. 168, 185.
Sur la condition des soies, p. 183.
Sur l'ortie blanche de Chine, p. 214.
Observations sur le Bombyx aurata, p. 226.
Observations sur le Fibrillia, p. 231.
Observations sur les bois d'arbres exotiques cultivés en France, p. 248.
Observations sur le procédé de panification Dauglish, p. 252.

Observations sur la Sequoia gigentea, p. 282.
Observations au sujet du procédé d'extraction du sucre, de M. Rousseau, p. 365.
Sur la maladie des betteraves, p. 368.
Sur la composition des champignons, p. 379.
Observations sur le riz sec, p. 385.
Observations sur un procédé de dissolution des phosphates, p. 421.
Observations sur la culture des pommes de terre, p. 423.
Observations sur des engrais de phosphate de chaux et de fer, p. 434.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVI, 1860-1861.

273. *Sur les fruits du Ginkgo biloba*, p. 12, 52-54.
Observations sur les eaux du Nil, p. 15, 21, 39.
Sur la préparation des fumiers, p. 19.
Sur la culture des céréales, p. 20.
Sur l'amidon dans les fruits charnus, p. 24-25.
Observations sur les blés de Californie, p. 28, 63.
Sur un nouveau procédé de culture des champignons, p. 51.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVI, 1861-1862.

274. *Epilogue de son ouvrage sur un moyen de définir et de nommer les couleurs d'après une méthode précise et expérimentale.*

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 305-307.
Moniteur scientif. III, 1861, p. 503-504.

275. *Recherches chimiques sur la teinture.*
Influence du mordançage; persistance, après lavage, de l'amidon employé comme apprêt des toiles de coton. Détermination de la couleur d'un échantillon d'Azaléine.

Paris. Comp.-Rend. LIII, 1861, p. 981-884.
Moniteur scientif. III, 1861, p. 257-258.
Moniteur scientif. III, 1861, p. 630-631.
Bull. Soc. Encourag. VIII, 1861, p. 354-357.

276. *Recueil des travaux scientifiques de M. Ebelmen.* 3 vol. in-8, 1855-1861.

Journ. des Savants, 1861, p. 656-673.

1862.

277. *Introduction aux XIIIe et XIVe mémoires des recherches sur la teinture.*

Paris. Comp.-Rend. LIV, 1862, p. 877-880.

278. *Remarques faites à l'occasion de la présentation des nouvelles recherches de M. Niepce de Saint-Victor.*

Paris. Comp.-Rend. LIV, 1862, p. 299.

279. *Remarques à l'occasion du rapport sur le mémoire de M. Le Play, sur l'origine de la chaux qui se trouve dans les plantes cultivées sur certains sols.*

Paris. Comp.-Rend. LIV, 1862, p. 405-406.
Moniteur scientif. IV, 1862, p. 194-195, 636-638.

280. *Note accompagnant la présentation d'un mémoire de M. Lefèvre sur les effets du plomb dans la production de la colique sèche.*

Paris. Comp.-Rend. LV, 1862. p. 413-418.

281. *Observations sur la propriété décolorante de l'eau oxygénée mêlée avec plusieurs matières colorées d'origine organique.*

Paris. Comp.-Rend. LV, 1862, p. 737-738.
Bull. Soc. Encourag. IX, 1862, p. 686-687.

282. *Rapport sur le prix Barbier, en* 1862.

Paris. Comp.-Rend. LV. 1862, p. 984-985.

283. *Observations sur le procédé Rousseau pour l'extraction du sucre de betterave*, p. 130.

Tourteaux de graines oléagineuses, p. 162-167.
Observations sur une presse à fourrages, p. 179.
Reconstitution du cheval primitif, p. 235.
Effets de la gelée, p. 277, 307.
Chaux animalisée, p. 283, 297.
Maladie des bêtes ovines, p. 293.
Sur la découverte des sources, p. 295, 301.
Rouissage du lin et du chanvre, p. 299.
Sur le soufrage de la vigne, p. 311.
Sur la maladie des vers à soie, p. 339, 370.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVII, 1861-1862.

284. *Résidus des savonneries employés comme engrais*, p. 354.
Extraction de la potasse de la laine, p. 356, 370, 374.
Sur la destruction des courtillières, p. 364.
Sur la matière textile du mûrier, p. 246.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVII, 1861-62.

Sur la panification, procédé Dauglish, p. 26.
Sur la chaux animalisée, p. 39.
Discours prononcé à la séance publique annuelle tenue le dimanche 28 *décembre* 1862, p. 81-82.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVIII, 1862-63.

285. *L'art de découvrir les sources, par l'abbé Paramelle*, 2 vol. in-8.
Voyages d'un hydroscope ou l'art de découvrir les sources, par F. Amy, in-12, 1861.
L'examen de ces ouvrages est précédé d'un résumé des sciences occultes.

1er Article.

1. Utilité d'un résumé des sciences occultes, p. 47.
2. Manière dont nous concevons le résumé, p. 50.

3. Résumé des sciences occultes, p. 50.

A. Doctrines occultes où l'influence du christianisme n'est pas intervenue, p. 51.

Chinois, p. 53. — Egyptiens, p. 54. — Chaldéens, Babyloniens et Mages, p. 55. — Juifs, p. 55. — Grecs, p. 56.

2e Article.

B. Doctrines occultes où l'influence du christianisme est intervenue, p. 98.

4. Les effets attribués à des causes du ressort des sciences occultes ne sont incompatibles avec aucune des croyances qui partagent les hommes, p. 104.

3e Article.

Examen de l'art de découvrir les sources, par l'abbé Paramelle, p. 278.

A. Terrains placés dans des conditions favorables à la recherche des sources, p. 281.

B. Terrains placés dans des conditions défavorables à la recherche des sources, p. 282.

4e Article.

Considérations générales sur la distribution des eaux souterraines, p. 425.

Puits à eau jaillissante, dits artésiens, p. 427.

Puits ordinaires, p. 431.

Dernières réflexions sur l'étude des eaux souterraines et sur la baguette divinatoire employée à les découvrir, p. 432.

Journ. des Savants, 1862, p. 46-61, 98-111, 273-286, 418-436.

1863.

286. *Réfutation de M. Chevreul, des allégations contre l'administration du Muséum d'Histoire natu-*

relle, proférées à la tribune du Corps législatif dans la séance du 19 *juin* 1862, *suivie d'une lettre du colonel Favé.* In-4°, 26 p.

287. *Réfutation de M. Chevreul, des allégations contre l'administration du Muséum d'Histoire naturelle, proférées à la tribune du Corps législatif dans la séance du* 19 *juin* 1862. — I. *Lettre du colonel Favé.* — II. *Lettre du général Allard.* — III. *Rapport de M. Chevreul.* — IV. *Lettre de M. Chevreul au ministère de l'instruction publique.* — V. *Epilogue.* — In-4°, 1863, 37 p.

288. *Sur la méthode expérimentale en général, et en particulier sur un mode de distribution des espèces zoologiques dit par étages.*

I. Des notions principales de philosophie générale, p. 410.

II. Des notions principales du ressort de la chimie, et des rapports de cette science avec les connaissances humaines, p. 410.

Spécimen d'une distribution, dite par étages, des espèces zoologiques, p. 457, avec 2 pl.

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 409-412, 457-463.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 681.

289. *Note sur les vitraux peints et la vision des objets colorés.*

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 618-620.

290. *Mémoire sur les vitraux peints.*

I. Distinction de diverses sortes de verre qui entrent dans la confection des vitraux peints, p. 655.

1. Examen de la matière grumelée, p. 656.

2. Examen des vitraux peints de Saint-Gervais, p. 657.

II. Examen de deux sortes de matières retirées mécaniquement des vitraux peints de Saint-Gervais, etc., p. 656.

III. Procédé pour nettoyer les vitraux peints dont le temps a altéré la transparence par des dépôts produits sur la surface du verre, p. 660.

IV. Nécessité, pour le bel effet des vitraux peints, que les pièces qui les composent soient de petite dimension et encadrées dans du plomb, p. 661.

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 655-665.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 836-838.
Bull. Soc. Encourag. X, 1863, p. 718-721.

291. *Appendice au mémoire sur les vitraux peints et observations sur la diffusion de la matière.*

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 682-684.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 874-875.

292. *Nouvelles expériences sur le principe du contraste simultané des couleurs et sur le principe de leur mélange.—Réponse à un mémoire de M. Plateau sur un phénomène de couleurs juxtaposées.*

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 713-720.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 919.

293. *Remarques sur une note de M. Bontemps relative au nettoyage des vitraux colorés.*

Paris. Compt.-Rend. LVII, 1863, p. 749.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 926.

294. *Différence dans la composition chimique du foin d'un même pré, suivant qu'il a végété à l'ombre ou au soleil.*

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 684-685.

295. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Boussingault, sur l'apparition du gaz oxyde*

de carbone pendant l'absorption de l'oxygène par certaines substances végétales.

Paris. Comp.-Rend. LVII, 1863, p. 893-894.

296. *Opinions de M. Chevreul sur la propriété industrielle des rouges d'aniline.*

Lettre écrite le 22 juillet 1862 à l'Avocat général.
Moniteur scientif. V, 1863, p. 216-217.

297. *Lettre de M. Chevreul, directeur du Muséum, au général Allard, chargé de faire un rapport sur la situation du Muséum.*

Moniteur scientif. V, 1863, p. 73-74.
Journ. *la Presse*, 15 janvier 1863.

298. *Mémoires des professeurs-administrateurs du Muséum d'Histoire naturelle en rapport fait en* 1858, *par une commission chargée d'étudier l'organisation de cet établissement.* Paris, 1863, in-4°, 147 p.

299. *Histoire naturelle générale des règnes organiques étudiée chez l'homme et les animaux, par Isid. Geoffroy Saint-Hilaire.* Paris, Masson, 1854-56, 2 vol. in-8.

Articles sur cet ouvrage :

1er Article.

1. De l'analyse et de la synthèse dans les sciences naturelles, p. 610.

2e Article.

1. De la classification des sciences, p. 742.
2. Des séries paralléliques de M. I. Geoffroy, p. 752.

3e Article.

4e Article.

Considérations sur le principe de l'arrêt de développement, p. 415.

Dernières considérations sur l'hypothèse du progrès, p. 416.

5[e] Article.

Dernières considérations sur la part de l'intelligence dans l'usage de l'analyse, et quelques réflexions sur l'usage des mots *subjectif* et *objectif* dans les sciences naturelles, p. 490.

Propriétés physiques, p. 492.

Propriétés chimiques, p. 493.

Propriétés organoleptiques, p. 493.

Contraste de ton, p. 501.

Contraste de couleur, p. 502.

1. Les alchimistes sont-ils les premiers qui aient distingué les minéraux, les plantes et les animaux en trois groupes? p. 649.
2. Est-il vrai que les alchimistes ont considéré les minéraux, les plantes et les animaux, comme des corps doués de vie? p. 651.
   - A. Transmutation naturelle, p. 654.
   - B. Transmutation artificielle, p. 656.
3. Est-il vrai que les alchimistes ont employé les premiers le mot de *règne*, pour dénommer les groupes des minéraux, des plantes et des animaux? p. 659.

Journ. des Savants, 1863, p. 609-622, 741-755; 1864, p. 91-111, 227-247, 406-417, 490-507, 648-666.

300. *Observations sur la fabrication du sucre de betterave*, p. 186.

Observations sur les eaux potables, p. 212.

Observations sur la fabrication du pain en France et en Angleterre, p. 255.

Sur la production et le commerce de la viande en France, p. 258, 269, 296, 304, 320, 329.
Observations sur l'inflammation spontanée du pyroxyle, p. 327.
Observations sur les bois et racines de l'acacia, p. 349.
Observations sur la fabrication du cidre, p. 362-368.
Observations sur le blé, la farine et le pain, p. 374. 377.
Observations sur le ver à soie du chêne, p. 410, 435.
Observations sur la composition du pain, p. 467.
Assimilation des engrais aux plantes et de la matière alimentaire aux animaux, p. 468.
Sur l'emploi des cardes pour le pansage des animaux domestiques, p. 482.
Observations sur l'orge et l'avoine concassées, p. 484-498.
Sur l'influence des eaux d'arrosage sur la végétation, p. 497, 561.
Observations sur l'emploi des moyettes, p. 520.
Observations sur le foin insolé et non insolé, p. 534.
Observations sur la fécondation artificielle des blés, p. 553-554.
Observations sur les eaux de la France, p. 566, 567, 568.
Observations sur les altérations de la vigne, p. 572.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XVIII, 1862-63.

301. *Observations sur les viandes* (salaison), p. 8.
Sur la coloration des feuilles, p. 39, 48.
Sur le bouturage de la vigne, p. 54.
Sur les droits d'enregistrement sur les échanges des parcelles, p. 83, 95, 158.

Observations sur les landes de Gascogne, p. 63, 117.

Sur une nouvelle substance organique dans le jus des betteraves, p. 83, 101.

Sur le bouquet des vins, p. 104, 113.

Sur la destruction des insectes du colza, p. 113.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XIX, 1863-64.

1864.

302. * *Considérations sur la philosophie et application à la médecine d'une méthode employée à rechercher la cause des différences que présentent les eaux naturelles dont on fait usage en teinture.*

1. De la philosophie distinguée en philosophie morale et en philosophie naturelle, p. 1.
2. Application de ces considérations à la méthode chimique employée dans le quatorzième Mémoire et étendue à l'examen critique de l'usage des eaux minérales en thérapeutique, p. 8.

Des connaissances relatives aux propriétés thérapeutiques des eaux médicales, p. 16.

Robin. Journ. Anat., I, 1864, p. 1-26.

303. *Sur la généralité de la loi du contraste simultané. — Réponse aux observations de M. Plateau, insérées dans les comptes rendus de la séance du* 21 *mai* 1863.

Paris. Comp.-Rend., LVIII, 1864, p. 100-104.

304. *Remarques à l'occasion de celles faites par M. Pelouze sur une communication de M. Mège-Mouriès, concernant la fabrication des acides gras propres*

* Appendice aux douzième, treizième et quatorzième Mémoires des recherches sur la teinture (Mém. Acad. Sc., 1864).

à la confection des bougies et à la fabrication des savons.

Paris. Comp.-Rend., LVIII, 1864, p. 869-871.
Moniteur scientif., VII, 1864, p. 411-413.

305. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Pelouze, sur la saponification des corps gras par les sulfures alcalins.*

Paris. Comp.-Rend., LVIII, 1864, p. 25-28.
Moniteur scientif., VI, 1864, p. 700-702.

306. *Sur la nature de la matière noire provenant de l'alios des landes de Bordeaux.*

Paris. Comp.-Rend., LIX, 1864, p. 64-66.
Moniteur scientif., VI, 1863, p 707.

√ 307. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Millon sur la fermentation.*

Paris. Comp.-Rend., LIX, 1864, p. 145.

√ 308. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Coste : Développement des infusoires ciliés dans une macération de foin.*

Paris. Comp.-Rend., LIX, 1864, p. 156-162.

√ 309. *Note historique sur les manières diverses dont l'air a été envisagé dans ses relations avec la composition des corps.*

Paris. Comp.-Rend., LIX, 1864, p. 873-982.
Paris. Comp.-Rend., LX, 1865, p. 497-512.
Moniteur scientif., VI, 1863, p. 874-875.

310. *Observations sur le teillage mécanique du chanvre,* p. 287.

Sur l'emploi du maïs pour la nourriture des chevaux, p. 342-343, 346.

Observations sur le ver à soie du chêne, p. 376.

Discours à la séance publique annuelle tenue le dimanche 10 *avril* 1864, p. 393-406.

Sur la consanguinité, p. 349, 555, 569.
Sur la destruction du puceron lanigère, p. 551.
Observations sur l'Hylesinus du frêne, p. 566, 569.
Sur les engrais, p. 611, 613, 614.
Sur les amandes d'un cône du pin-pignon, p. 629, 630, 637.
Sur les substances azotées dans les feuilles des mûriers et dans les végétaux en général, p. 640.
Observations sur la maladie des orangers, p. 658, 659.
Observations sur la congélation de l'eau, p. 668.
Observations sur les générations spontanées, p. 674-677.
De la verse des blés, p. 683.
Sur la fécondation artificielle des céréales, p. 697.
Observations sur la luzerne chinoise ou moùsiù, p. 716, 719, 748.
Observations sur les cultures de M. Jules Reiset, p. 747, 755.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XIX, 1863-64.

311. *Sur le guano des îles Swan*, p. 8, 51.
Observations sur le soufrage de la vigne, au moyen de l'évaporation du soufre, p. 10.
Examen d'une substance organique contenue dans les eaux d'Olette (Pyrénées-Orientales), p. 12-28.
Observations sur la composition des eaux courantes, par M. Robinet, p. 34.
Sur l'arrosage des poiriers, p. 39, 52.
Sur la culture de la cochenille aux îles Canaries, p. 47.
Instructions à M. Champion pour un voyage en Chine, p. 67.
Observations sur la définition de la race dans les animaux domestiques, p. 78.

Sur l'ortie blanche et l'ortie utile, p. 91.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XX, 1864-65.

312. *Sur l'application de l'aluminate de soude au mordançage*, p. 557.

Bull. Soc. Encourag., 1864, p. 557.

√ 313. * *De l'abstraction considérée relativement aux beaux-arts et à la littérature*. Dijon, 1864, in-8, 54 p., 2 tableaux.

314.** *Des couleurs et de leurs applications aux arts industriels, à l'aide des cercles chromatiques, par E. Chevreul, directeur des teintures à la Manufacture des Gobelins, professeur au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, membre de l'Institut*. Paris, 1864, 1 vol. in-folio, avec 27 planches coloriées.

Table des planches. — Spectre (1). — Gammes de tons bleus (1). — Zones circulaires des couleurs (2). — Cercles chromatiques (10). — Gammes chromatiques (13).

1865.

315. *Considérations sur l'histoire de la partie de la médecine qui concerne la prescription des remèdes, à propos d'une communication faite à*

* Quatrième partie d'un ouvrage intitulé : *De l'abstraction considérée comme élément des connaissances humaines dans la recherche de la vérité absolue*.

** Ce travail a été rédigé avec l'autorisation de M. Chevreul, d'après : 1° son *Rapport sur les tapisseries et les tapis des manufactures nationales, à l'Exposition de Londres de* 1851 ; 2° son *Exposé d'un moyen de définir les couleurs ;* 3° une note signée DIGEON, *sur la chromochalcographie*.

l'Académie des Sciences, dans sa séance du 29 *août* 1861, *par Claude Bernard, sur les propriétés organoleptiques des six principes immédiats de l'opium, précédées d'un examen des Archidoxa de Paracelse et du livre de Phytognomonica de J.-B. Porta.*

1er Article.

1. De la médecine grecque envisagée au point de vue où se place M. Chevreul, p. 148.
2. De la médecine des Arabes envisagée au point de vue où se place M. Chevreul, p. 152.
3. De la médecine de Paracelse envisagée au point de vue où se place M. Chevreul, p. 153.
   I. Idées générales de Paracelse relativement à la médecine, p. 153.
   II. Application des idées générales de Paracelse à sa doctrine médicale, p. 162.

2e Article.

4. Idées de Porta relatives à la matière médicale et à la thérapeutique, p. 227 (examen de son livre).
5. Idées générales de Van Helmont sur la composition des corps, comparées avec les idées générales de Paracelse, p. 231.

3e Article.

6. Idées générales de M. Chevreul sur la composition immédiate des corps vivants, p. 301.
   I. Relation des vues générales de M. Chevreul avec la doctrine médicale de Paracelse, fondée sur les remèdes spécifiques, p. 301.
   II. Application des vues de M. Chevreul à l'étude des propriétés organoleptiques considérées relativement à la thérapeutique, p. 304.

III. Jugement de M. Chevreul sur les recherches physiologiques expérimentales dont l'opium et ses alcaloïdes ont été l'objet par M. Claude Bernard, et liaison de ces recherches avec l'analyse organique immédiate, telle que M. Chevreul l'a envisagée, p. 300.

4e Article.

IV. De l'étude des propriétés organoleptiques des espèces chimiques, p. 377.

V. Espérance qu'on peut concevoir de l'étude des propriétés organoleptiques relativement aux progrès de la thérapeutique, p. 384.

VI. Dernières considérations à l'appui de l'opium, relatives à l'heureuse influence que l'intervention des sciences physico-chimiques peut avoir sur les progrès de la médecine, p. 385.

Journ. des Savants, 1865, p. 145-166, 227-237, 301-311, 377-393

V 316. *Article sur les travaux chimiques de M. Wurtz.*

1. Les ammoniaques composés, p. 577.
2. Les urées composées, p. 579.
3. Les radicaux éthérés composés, p. 581.
4. Les glycols, p. 581.
5. Considérations générales sur les recherches de M. Wurtz, p. 585.

Journ. des Savants, 1865, p. 576-590.
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 985-994.

317. *Note historique sur les manières diverses dont l'air a été envisagé dans ses relations avec la composition des corps,*

Air envisagé comme corps complexe, p. 497.

A. Priestley considéré au point de vue de la découverte des faits, p. 498.

B. Priestley considéré au point de vue de l'interprétation des faits, p. 500.

Scheele, p. 501,

Lavoisier, p. 505.

Paris. Comp.-Rend., LX, 1865, p. 497-512.
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 33, 303, 306.

318. *Remarques à l'occasion d'une note de M. Carret sur une nouvelle espèce d'épidémie apparue en Savoie.*

Paris. Comp.-Rend., LX, 1865, p. 795.

319. *Distribution des connaissances humaines du ressort de la philosophie, etc.*

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 64, 100, 144.
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 744, 756.

320. *Présentation d'une partie d'un travail inédit sur l'abstraction comme élément des connaissances humaines, et un opuscule : Considérations générales sur l'histoire de la médecine qui concerne la prescription des remèdes.*

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 145-146.

321. *Réflexions sur un mémoire de M. Payen sur l'iodure de potassium.*

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 473.

322. *Note sur le panorama (suite d'un mémoire sur la vision).* Vol. XXX des Mém. Acad. Sc.

Premières causes d'effets contraires à l'illusion, p. 671.

Deuxièmes causes d'effets contraires à l'illusion, p. 672.

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 670-672.
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 1001.

323. *Communication relative à la note de M. Niepce de Saint-Victor sur les noirs produits en photographie.*

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 701-705.
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 1005.

324. *Réflexions énoncées dans la séance du 30 octobre, à la suite des communications de M. Velpeau et de M. Serres, suivies de considérations relatives à l'état actuel de nos connaissances sur le choléra.*

1. Réflexions énoncées dans la séance du 30 octobre, p. 753.
2. Considérations relatives à l'état actuel de nos connaissances sur le choléra, p. 755.

Examen de l'opinion dans laquelle on admet que le choléra est ou n'est pas contagieux, p. 756, 757.

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 752-760
Moniteur scientif., VII, 1865, p. 1048.

325. *Deuxième note sur le choléra, faisant complément à la note précédente.*

Paris. Comp.-Rend., LXI, 1865, p. 1032-1034.

326. *Discours prononcé aux obsèques de M. Gratiolet.*

Moniteur scientif., VII, 1867, p. 237-238.

327. *Remarques à l'occasion d'une note de M. Carret sur une nouvelle épidémie en Savoie.*

Paris. Comp.-Rend., LX, 1865, p. 795.
Moniteur scientif., VIII, 1865, p. 461.

328. *Projet d'un banquet à donner à M. Chevreul (à propos de la fête d'Hofmann).*

Moniteur scientif., VII, 1865, p. 491.

329. *Observations sur la conservation des bois par la carbonisation superficielle*, p. 131.

Observations sur le rouissage du chanvre à Bologne, p. 172.

Sur le rouissage du chanvre, p. 178.

Falsification de la cire d'abeille au moyen de la parafine, p. 202.

Observations sur la viande de cheval, p. 215.

Observations sur la pomme de terre chardon, p. 233.

Sur la production et le commerce de la viande, p. 276.

Sur la peau des léporides, p. 294.

Relation entre les œlinées et les morilles, p. 335.

Sur les insectes des betteraves, p. 338.

Observations sur les fruits à cidre, p. 342.

Recherches sur les forêts considérées au point de vue agricole, etc., p. 350.

Enquête sur la situation de l'agriculture en 1864-65, p. 209, 377.

Sur la terre de cimetière employée comme engrais, p. 381, 389.

Sur le traitement de la vigne malade et la destruction des insectes, p. 382, 393.

Observations sur la diminution de la population ovine en France, p. 400.

Observations sur le ver à soie du chêne, p. 401.

Observations sur les prairies de la Suisse, p. 407.

Rapport sur une récompense spéciale décernée à M. L. Bouchard-Huzard, pour ses recherches bibliographiques relatives aux anciens membres de la Société, p. 489.

Statistique de l'espèce ovine en France, p. 490.

Traitement de la cachexie aqueuse, p. 525, 729.

Observations sur les vers parasites du porc, p. 541.

Transformation d'une variété du blé en une autre, p. 586.

Sur la composition de l'alios, p. 591-599.
Sur une épizootie en Angleterre, p. 597.
Sur la concentration des jus sucrés par le froid, p. 566.
Sur la culture du houblon en Alsace, p. 555, 563.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XX, 1864-65.

330. *Sur le minium de fer*, p. 3.
Sur la composition de l'alios, p. 7.
Inauguration de la statue de Buffon, p. 8, 9, 12.
Sur la cherté de la main-d'œuvre, p. 28.
Observations sur les orages à grêle, p. 63.
Observations sur l'extrait de viande (*Liebig*), p. 88-90.
Observations sur la maladie des vers à soie, p. 95.
Observations sur le typhus contagieux du gros bétail, p. 87.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, I, 1865-66.

1866.

331. *Sur l'emploi agricole de l'acide phénique*, p. 130, 131.
Influence de la composition minérale des terres à garance sur la matière colorante, p. 133.
Observations sur l'engrais flamand, p. 357.
Sur la législation des grains, p. 376.
Sur la fabrication en Chine de l'Isinglass, p. 405.
Sur la conservation des œufs en Chine, p. 548.
Utilisation des plumes d'oie, p. 558.
Sur la destruction des animaux nuisibles par les animaux utiles, p. 564.
Sur l'agriculture et les engrais chinois, p. 564.
Sur les léporides, p. 609.

Sur la carte agricole du département de Seine-et-Marne, p. 612.
Emploi des vidanges et eaux vannes, p. 620, 631.
Examen de la terre des rizières de la Chine, p. 634.
Observations sur le seigle ergoté, p. 634.
Sur l'emploi du Dialium en Chine, p. 644.
Observations sur le Sequoia gigantea, p. 654.
Observations sur le Paraverse outardel, p. 670-671.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, I, 1865-66.

332. *Histoire des connaissances chimiques*. Paris, Gide, 1866, 1 vol. in-8, 480 p., 1 pl.

M. Chevreul a divisé cet ouvrage en cinq livres (voir la préface).

1er Livre.

Notions de philosophie générale, p. 11.

Définition des mots *matière*, *corps*, *propriétés*, *fait*, p. 13.

Définition de la méthode *a posteriori* expérimentale, p. 21.

Aucune science expérimentale n'est exempte d'hypothèse, p. 29.

2e Livre.

I. Aperçu de l'étendue du domaine de la chimie, p. 35.

II. Connaissances essentielles à la chimie pure, p. 41.
Six classes de connaissances chimiques :
1. Connaissances relatives aux phénomènes passagers de l'action chimique, lorsqu'il y a production de chaleur, de lumière, d'électricité et de magnétisme, p. 43.

3e Livre.

5ᵉ Livre.

LIVRE 1er.

3. De l'architecture, p. 405.
4. De la jardinique, p. 411.
5. De la musique, p. 417.

LIVRE 2.

De l'abstraction considérée dans le rapport des belles-lettres avec l'homme, p. 433.
1. En quoi consiste l'abstraction dans les œuvres des belles-lettres proprement dites, p. 439.
2. Des compositions des belles-lettres proprement dites, considérées par rapport aux règles que leurs auteurs peuvent avoir observées, p. 447.
De la composition, sous le point de vue de la raison, qui en choisit les éléments pour en composer un tout, p. 449.
Deux tableaux propres à montrer comment des abstractions réalisées dans un ensemble concret, peuvent l'être au point de vue de la vérité et au point de vue de l'erreur, p. 464.
Pensée de Pascal en parfaite harmonie avec la manière dont M. Chevreul considère les attributs dans les personnes, p. 464.
Tableau des connaissances humaines du ressort de la philosophie naturelle, p. 480.

333.* *Distribution des connaissances humaines du ressort de la philosophie naturelle, conforme à la manière dont l'esprit humain procède dans la recherche de l'inconnu, en allant du concret à l'abstrait et revenant de l'abstrait au concret.*

Mém. Acad. Sc. XXXV, 1866, p. 519-584; 1 pl.

334. *Des arts qui parlent aux yeux au moyen des solides colorés d'une étendue sensible, et en par-*

* Voir *Histoire des connaissances chimiques*, p. 199-295.

ticulier des arts du tapissier des Gobelins et du tapissier de la Savonnerie.

Au point de vue abstrait, p. 654.
Au point de vue de l'application, p. 655.
A. Au point de vue de l'hygiène, p. 652.
B. Au point de vue de l'étude de la vie, p. 657.

3e Article.

2. Recherches sur la teinture proprement dite, p. 769.
Coloration par imprégnation, p. 772.

De la confection des tapisseries des Gobelins et des tapis de la Savonnerie.
A. Principe du contraste des couleurs, p. 773.
B. Principe du mélange des couleurs, p. 774.

Classement des laines et soies teintes destinées à la tapisserie, p. 776.

Du jugement qui préside au choix du modèle et à l'appropriation des fils colorés les plus convenables à le reproduire, en obtenant le meilleur effet possible, p. 778.

Conséquence de la surface cannelée des tapisseries, p. 778.

Conséquence de l'altérabilité des couleurs de la laine et de la soie, p. 779.

Journ. des Savants, 1866, p. 562-576, 641-657, 769-787.

335. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Foucault sur un moyen d'affaiblir les rayons du soleil au foyer des lunettes.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 415.

336. *Note historique sur l'âge de pierre en Chine.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 281-282.

337. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Balbiani, relative à la maladie des vers à*

soie, et sur la difficulté que peut présenter le papier de tournesol.

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 443-444.
Moniteur scientif. VIII, 1866, p. 881

338. *Remarques à l'occasion d'une lettre de M. Jullien sur les affinités capillaires.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 400, 402, 457

339. *Remarques à l'occasion d'une note de M. Bechamp sur l'analyse des eaux de Vergèze.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 563-564.
Moniteur scientif. VIII, 1866, p. 937.

340. *A l'occasion d'une note de M. Niepce de Saint-Victor sur l'héliochromie, M. Chevreul appelle l'attention sur un résultat qui lui semble mettre hors de doute les expériences de l'auteur.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 569-570.

341. *Remarques à propos d'une note de M. Babinet sur l'explication de la combustion donnée par Stahl.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 588-589.

342. *Remarques relatives à une communication de M. Mène sur les laitiers blancs.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 610-611.
Moniteur scientif. VIII, 1866, p. 968.

343. *A l'occasion d'une note de M. Faudel, M. Chevreul signale la méthode à employer pour déterminer la proportion de la matière organique que peuvent contenir les os fossiles.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 691-692.

344. *Observations relatives à une communication de M. Schlœsing sur l'analyse des principes solubles de la terre végétale.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 1012-1013.

345. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Gernez sur le dégagement des gaz de leurs solutions sursaturées.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 886-887.

346. *Résultats de quelques analyses faites sur les matières volcaniques adressées de Santorin par M. de Cigalla.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 833.

347. *Nouvelle communication sur le suint de mouton.*

Paris. Comp.-Rend. LXII, 1866, p. 1015-1016.
Moniteur scientif. VIII, 1866, p. 446.

348. *Note accompagnant la présentation de son « Histoire des connaissances chimiques ».*

Paris. Comp.-Rend. LXII, p. 1249-1257.
Moniteur scientif. VIII, 1866, p. 567, 587.

349. *Remarques sur une note de M. Nicklés sur des effets de coloration et d'extinction de couleurs produits par des lumières artificielles.*

Paris. Comp.-Rend. LXII, 1866, p. 93-94.

350. *Remarques à l'occasion d'un mémoire de M. Pelouze: « Mémoire sur les sulfures ».*

Paris. Comp.-Rend. LXII, 1866, p. 115.

351. *Extrait d'un mémoire sur des phénomènes d'affinité capillaire.*

Paris. Comp.-Rend. LXII, 1866, p. 61-69.
Voir Mém. Acad. Sc. XXXVI, 1870.
Moniteur scientif. VII, 1866, p. 687-777.

352. *Remarques au sujet d'une communication de M. Séguier sur les armes à feu.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 162-163.

353. *Remarques à propos d'une communication de M. Jullien sur des phénomènes d'affinité capillaire.*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 267-268.

354. *Observations relatives à une note de M. de Quatrefages, accompagnant la présentation d'un ouvrage : « Histoire naturelle des annélés et des géphyriens ».*

Paris. Comp.-Rend. LXIII, 1866, p. 748.

1867.

355. *Observations sur les curures des mares et des fossés*, p. 10.
Sur la répartition de la potasse et de la soude dans les végétaux, p. 18, 19, 31, 79.
Examen d'échantillons de soie japonaise, p. 21.
Sur l'utilité du sel marin en agriculture, p. 31.
Sur la maladie de la canne à sucre, p. 56-57.
Sur le sucre de betteraves, p. 76.
Observations sur l'engrais flamand, p. 76-77.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, III, 1867-68.

356. *Réflexions et observations sur les matières tinctoriales en général, à propos de la présentation d'une note de M. Pernod : Préparation d'un extrait de garance pouvant être appliqué directement sur les tissus.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 1289-1291.

357. *Observations relatives à une note de M. de la Rive sur un photomètre destiné à mesurer la transparence de l'air.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 1225-1226.

358. *Note de critique historique et littéraire concernant deux écrits alchimiques publiés sous le nom d'Artefius et sous celui d'Alphonse X.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 679-683.

359. *Observations relatives à un traité alchimique attribué pendant six siècles à Alphonse X, et qui n'est que la traduction du traité dû à Artefius.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 640-641.

360. *M. Chevreul exprime le désir que la commission des vers à soie se procure des soies de provenances diverses et bien constatées, afin de savoir si elles présentent, selon leur origine, des différences quant à l'aptitude à recevoir la teinture.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 379.

361. *Remarques à l'occasion d'une communication de M. Despine sur les fossiles découverts dans la grotte des Fées, près d'Aix-les-Bains.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 308-309.

362. *Observations relatives à une communication de de M. Cavus sur les préservatifs du choléra.*

Paris. Comp.-Rend. LXIV, 1867, p. 26-27.

363. *Observations relatives à une communication de M. Demaire sur l'importation en France du Tlalsahuate* (insecte parasite).

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 216.
Moniteur scientif. X, 1867, p. 781.

364. *Observations relatives à des expériences de M. Demaire sur les propriétés de l'acide phénique.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 217-218.
Moniteur scientif X, 1867, p. 781

365. *Remarques à l'occasion des recherches de M. Prat sur la composition chimique des composés fluorés et sur l'isolement du fluor.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 347.

366. *Remarques relatives à un passage de Mariotte sur quelques faits analogues à ceux qui sont signalés par M. Melsens dans sa communication sur le passage des projectiles à travers les milieux résistants.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 570.

367. *Observations à propos d'une communication de M. Decharme sur divers phénomènes de vision.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 612-613

368. *Examen comparatif d'une soie d'origine française et d'une soie d'origine japonaise, relativement à leur aptitude à prendre la teinture.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 697-701.
Moniteur scientif. IX, 1867, p. 1017.

369. *Opuscule relatif à son enseignement du Muséum. Indication des objets qu'il a eus surtout en vue. (Espèces chimiques, minérales, etc.)*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 136-138.

370. *Hommage à l'Académie d'un opuscule concernant les arts du tapissier des Gobelins et du tapissier de la Savonnerie, et quelques remarques sur la nature des recherches qui lui sont personnelles.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 139-140.

371. *Notes à propos du débat sur les correspondances de Pascal et de Newton, etc.*

Paris. Comp.-Rend. LXV, 1867, p. 124, 310.

372. *Examen critique, au point de vue de l'histoire de la chimie, d'un écrit alchimique intitulé : « Artefii clavis majoris sapientiæ, etc. »*

Paris. Comp.-Rend. LIV, 1867, p 679-683.
Voir. Mémoire Acad. Sc. XXXVI, 1870, p. 32, 82.

373. *Sur des cristaux volumineux de phosphate de chaux.*

Moniteur scientif., IX, 1867, p. 875-876.

374. *Du traité alchimique d'Artefius intitulé : « Clavis majoris sapientiæ. »*

1er Article.

I. De la reproduction du même traité sous la dénomination : *Sapientissimi arabum philosophi Alphonsi, regis Castelluc*, etc., p. 767.

II-III. Notes relatives à des manuscrits de Grosparmy, de Valois et de Vicot, et à leurs auteurs.

1. De Valois, p. 779. — Vicot, p. 781.

2e Article.

Exposé de la doctrine d'Artefius, p. 45.

1. Génération des métaux et minéraux, p. 53.
2. De la génération des êtres vivants, p. 54.
   A. De la génération des plantes, p. 55.
   B. De la génération des animaux, p. 56.
      I. De l'animal au point de vue de sa nourriture végétale, p. 56.
      II. Composition du corps de l'homme, p. 56.
      III. Moyens prescrits par Artefius pour faire descendre la lumière, l'esprit, d'une planète dans un être terrestre, p. 58.

3e Article.

Opinions sur la matière, de Platon, d'Aristote, des savants du moyen-âge et des chimistes modernes.

1. Opinions de Platon et d'Aristote sur l'origine de la matière, p. 153.
2. Formation du monde, d'après Platon, p. 154.
3. Des quatre éléments de la matière, d'après Platon, p. 209.
   a. De la matière envisagée par Platon au point de vue *a posteriori*, p. 210.
   b. Des éléments envisagés par Platon au point de vue *a priori*, p. 214.
   c. Les propriétés organoleptiques expliquées par Platon, au moyen de forces simplement mécaniques, p. 218.
4. Réflexions sur la différence des œuvres divines et des œuvres humaines, p. 220.

   De quelques opinions de l'antiquité et de l'opinion des alchimistes sur la matière. — De l'application du principe des semblables dans les sciences physico-chimiques et dans l'esthétique, p. 644.
5. De la matière réduite à un seul élément, p. 645.
6. Eléments considérés comme s'ils ne possédaient qu'une propriété unique, p. 645.
7. De l'opinion alchimique dans laquelle on admet deux ordres de combinaisons dans les métaux, p. 646.

   Dernières considérations sur l'alchimie, p. 648.

   Du principe des semblables en esthétique, p. 650.

Journ. des Savants. 1867, p. 767-784.

Journ. des Savants, 1868, p. 45-59, 153-157, 209-224, 644-655.

1868.

375. *Sur la fabrication du pain à Paris*, p. 186.
Pomme de terre chardon améliorée, p. 285.
Observations sur le Chondrus polymorphus, p. 311.
Observations sur les engrais chimiques, p. 311, 326, 327, 329, 471.
Sur l'Eucalyptus globulus, p. 318-319.
Observations sur la verse des blés, p. 323.
Observations sur la destruction des hannetons, p. 350, 632, 679, 703.
Observations sur l'analyse d'une eau de mer, p. 507.
Désinfection des eaux d'égout et des vidanges, p. 523-524, 529, 537, 542.
Sur le croisement des races, p. 624, 628, 661.
Sur la maladie de la vigne, p. 652-653, 668, 754.
Sur la culture de la vigne, p. 691.
Sur la maladie des vers à soie, p. 697.
Sur le vallage des blés; p. 705-701.
Observations sur le rendement du blé, p. 730.
Sur l'analyse des eaux, p. 744.
Sur la carie du blé, p. 753.
Sur la maladie des betteraves, p. 748.
Sur les léporides, p. 757.
Sur les effets de la sécheresse, p. 656.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, III, 1867-68.

376. *Présentation d'un opuscule sur les engrais envisagés au point de vue le plus général, suivi de quelques considérations sur l'enseignement agricole.*
Applications de ces vues générales à l'emploi des engrais, p. 374.

Paris. Comp.-Rend., LXVI, 1868, p. 373-380.

377. *Sur la présence du cuivre dans les êtres organisés.*

Paris. Comp.-Rend., LXVI, 1868, p. 367-368.

378. *Observations relatives à une communication de M. Coste sur le rôle de l'observation et de l'expérimentation en physiologie, et aux remarques qui ont été faites à cette occasion par MM. Cl. Bernard et Daubrée.*

Paris. Comp.-Rend., LXVI, 1868, p. 1287-1288.

379. *En présentant à l'Académie une brochure ayant pour titre : « Rapport, adressé à M. le Ministre de l'Instruction publique, sur le cours de chimie appliquée aux corps organiques fait au Muséum d'Histoire naturelle, en 1867 », M. Chevreul indique les caractères généraux de son enseignement.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 353-359.
Moniteur scientif., X, 1868, p. 892.

380. *Extrait d'un résumé des principales opinions émises sur la matière, envisagée au point de vue chimique dans l'antiquité, le moyen-âge et les temps modernes.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 465-469.

381. *Communications sur l'histoire des connaissances chimiques.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 501-506, 537-548, 565-573.

382. *Observations relatives à une communication de M. Dumas sur l'affinité.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 614-616.

383. *Sur l'attraction chimique.*
Affinité de solution, p. 641.
Affinité d'antagonisme, p. 641.
Affinité sans antagonisme, p. 647.
Affinité capillaire, p. 651.

Union de l'eau avec les tissus organiques qui ont obéi à l'affinité capillaire de ce liquide, p. 652.

Union des liquides avec des matières solides pulvérulentes, p. 652.

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 640-653.

384. *Justification de la marche suivie par M. Chevreul dans ses dernières communications à l'Académie.*

1re Partie.

Revue des méthodes spéciales qui ont guidé M. Chevreul dans ses recherches.

1. Méthode *a posteriori* appliquée à l'analyse immédiate organique, p. 675.
2. Méthode des lavages successifs, p. 681.
3. Méthode pour reconnaître dans les eaux naturelles des corps qui sont la cause d'effets chimiques ou organoleptiques produits par ces eaux, p. 682.
4. Méthode *a posteriori* expérimentale appliquée à reconnaître l'action des corps sur l'organe du goût, p. 684.
5. Méthode *a posteriori* expérimentale appliquée à l'explication de certains mouvements musculaires exécutés sans que la volonté les commande, p. 685.

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 674-688.

385. *Sur une végétation particulière d'un oignon de jacinthe rose.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 782-783.

386. *Sur la scintillation de la lumière réfléchie.*

Paris. Comp.-Rend., LXVII, 1868, p. 973-976.
Moniteur scientif., X, 1868, p. 1113.

1869.

387. *Sur l'art d'élever des vers à soie au Japon*, p. 168.
Observations sur les hybrides et les métis, p. 182-183.
Sur l'horticulture en Anjou, p. 204.
Sur la culture du blé en billons, p. 206, 209.
Rapport sur le mémoire sur l'eau-de-vie de merises et de prunes, de M. Boussingault, p. 258, 263.
Observations sur le mémoire de M. Peligot sur l'utilité du sel marin en agriculture, p. 291, 295.
Avortement des vaches dans la Nièvre, p. 308.
Sur le concours des animaux de boucherie à la Villette, p. 331-332.
Observations sur le concours de Lyon, p. 454, 460.
Observations au sujet de vieux bois, p. 458.
Sur le maïs pour l'alimentation des chevaux, p. 473.
Observations sur le chauffage des vins, p. 490, 579.
Sur la destruction des pucerons par le procédé Cloez, p. 502, 507, 563.
Sur les plantes consolidant les digues, p. 508.
Observations sur la couleur des étalons, p. 515.
Observations sur les engrais, p. 519, 616.
Observations sur une corrosion produite dans les betteraves par la potasse, p. 520-521, 523.
Observations sur la maladie des betteraves, p. 536.
Récolte et chaulage du blé, p. 576.
Observations sur la nourriture des chevaux, p. 612-613.
Réflexions sur les vins du Midi, p. 658.
Sur la potasse et la soude en agriculture, p. 668.
Observations sur le Rhamnus utilis, p. 680.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, IV, 1868-69.

388. *Observations relatives à un mémoire de M. Péligot sur l'utilité du sel marin en agriculture.*

Paris. Comp.-Rend. LXVIII, 1869, p. 511-514.

389. *Extrait d'un mémoire sur la décomposition du chlorure de sodium et du chlorure de potassium par le fer, dans une atmosphère humide.*

Paris. Comp.-Rend. LXVIII, 1869, p. 1234-1237.
Moniteur scientif. XI, 1869, p. 300.

390. *Observation relative à un mémoire de M. Landrin sur la valeur toxique de la coralline.*

Paris. Comp.-Rend. LXVIII, 1869, p. 1539.

391. *Note accompagnant la présentation d'un ouvrage intitulé : « De la méthode* a posteriori *expérimentale et de son application ».*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p. 845-847.

392. *Examen critique de l'histoire du mètre.*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p. 847-853.

393. *Observations sur les diverses encres qui ont été employées pour écrire, et sur la difficulté qu'on éprouve, quand on n'en connaît pas la composition, à déterminer l'âge des manuscrits pour lesquels on en a fait usage.*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p. 27.

394. *Observations concernant la part qu'il a prise dans la discussion relative aux documents historiques publiés depuis deux ans par M. Chasles.*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p. 305-309.
Moniteur scientif. XI, 1869, p 823.

395. *Observations relatives à la communication faite par M. Chasles, sur la question des manuscrits de Pascal, Galilée, etc.*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p 679-682.

396. *Considérations sur l'enseignement agricole en général.*

Paris. Comp.-Rend. LXIX, 1869, p. 499-502.
Moniteur scientif. XI, 1869, p. 888.

Procédé de conservation des feuilles de betteraves de M. Méhay, p. 5.

Observations sur les expériences de M. de Kergolay sur plusieurs engrais chimiques connus, p. 13-14.

Observations sur la végétation du raisin, p. 24.

Essais de brulis de terre marnée et herbée par le Docteur Filleul, p. 37, 39, 40.

Sur les poils des léporides, p. 78.

Sur le plâtrage des vins, p. 81.

Observations sur le fumier des champignons, p. 100.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, V, 1869-70.

1870.

397. *De la méthode* a posteriori *expérimentale et de la généralité de ses applications.* — Paris, Dunod, 1 vol. in-8, 1870, 405 pages.

1re Partie.

De la méthode *a posteriori* expérimentale.

Chap. I. — De l'analyse et de la synthèse relativement à la méthode *a posteriori* expérimentale, p. 19.

Chap. II. — De l'analyse et de la synthèse en chimie. Définition du mot *fait*, p. 29.

Chap. III. — De la distinction des propriétés des espèces chimiques, en propriétés physiques, propriétés chimiques et propriétés organoleptiques, p. 32.

De la distinction de la chimie d'avec la physique, p. 35.

2e Partie.

3e Partie.

D. Enseignement donné par un instituteur, p. 317.

Economie végétale, p. 320.

Economie animale, p. 329.

PREMIER DOCUMENT.

Examen de la proposition : « *Il n'y a-t-il, dans une formule mathématique, que ce qu'on y a mis,* » p. 339-356.

DEUXIÈME DOCUMENT.

Des dix parties du discours de la grammaire française, p. 357-377.

TROISIÈME DOCUMENT.

Concernant le système métrique, p. 379.
Présentation du livre de la méthode à l'Académie, p. 382.
Examen critique de l'histoire du mètre, p. 386-398.

398. *Sur la salubrité du sol et des eaux.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 431-434.

399. *Observations relatives à une note de M. Faye intitulée : Quels sont les vrais agents chimiques qu'il faut opposer à l'infection miasmatique?*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 417-420.

400. *De la différence et de l'analogie de la méthode* a posteriori *expérimentale, dans ses applications aux sciences du concret et aux sciences morales et politiques.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 493-502.

401. *M. Chevreul exprime le désir d'obtenir quelques renseignements authentiques concernant les expériences aérostatiques des frères Montgolfier.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 609-610.

402. *Remarques à propos d'une communication de M. Grimaux, de Caux, sur l'histoire de la panification et des connaissances chimiques qui s'y rattachent.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 447-451.

403. *Observations relatives aux propriétés nutritives de quelques-unes des plantes citées par M. Decaisne, comme pouvant être cultivées pendant le siège.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 489-490.

404. *Note sur un acide odorant produit dans la fermentation putride de plusieurs matières azotées, et particulièrement les tendons.*

Après lecture de cette note, M. Chevreul mentionne une communication récente faite à la Société centrale d'Agriculture par M. Payen, sur les os du cheval et l'huile qu'on en retire.

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 760-761.

405. *Observations à propos d'une note de M. Rabuteau sur l'estimation de la qualité alimentaire d'après les proportions d'azote.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 736-738.

406. *Lecture d'une note sur les subsistances et l'alimentation.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 601.

407. *Exposé des raisons pour lesquelles l'alimentation de l'homme et des animaux supérieurs doit être*

d'une nature chimique complexe (nouvelle rédaction de la note lue à la précédente séance).

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 648.

408. *Observations relatives à une communication de M. Calvert sur l'oxydation du fer.*

Paris. Comp.-Rend., LXX, 1870, p. 455-456.

409. *Rapport sur un mémoire de M. Vétillart : « Etude sur les filaments végétaux employés dans l'industrie. »*

Paris. Comp.-Rend., LXX, 1870, p. 1116-1121.

410. *Examen critique, au point de vue de l'histoire de la chimie, d'un écrit alchimique intitulé : « Artefii clavis majoris sapientiæ », et preuve que cet écrit est identique avec l'écrit publié sous le nom d'Alphonse X, roi de Castille et de Léon, auquel l'astronomie doit les Tables Alphonsines.*

Divisions de la matière de cet écrit :

1re Section.

Création du monde matériel, p. 33.

1. Création de la matière, p. 33.
2. Création de la lumière et distinction de quatre genres de natures, p. 35.

2e Section.

Examen comparatif des idées d'Artefius émanées de la méthode *a priori* avec les sciences physico-chimiques; expressions de la méthode *a posteriori* expérimentale, p. 44.

3e Section.

Influences astrales sur la matière terrestre, suivant Artefius, p. 50.

4e Section.

Génération des corps terrestres, suivant Artefius, p. 51.
1. Génération des corps inorganiques, p. 52.
2. Génération des plantes, p. 57.
3. Génération des animaux, p. 58.

5e Section.

La *Clef de la Sagesse* (*Clavis sapientiæ*), qui porte le nom d'Alphonse X, roi de Castille, est le même ouvrage que la *Clef de la plus grande sagesse*, d'Artefius, p. 65.

1. Comparaison de diverses opinions d'Artefius avec celles de plusieurs alchimistes, p. 69.
   - I. Geber, p. 69.
   - II. Avicenne, p. 70.
   - III. Aristoteles (pseudo), p. 71.
   - IV. Bernard le Trevisan, p. 72.
2. Rapport de quelques opinions d'Artefius avec celles de Platon, p. 74.
   - I. Platon, p. 74.
   - II. Aristote, p. 77.

Mém. Acad. Sc., XXXVI, 1870, p. 27-82.

411. *Mémoire sur des phénomènes d'affinités capillaires.*

Lu à l'Académie le 9 juillet 1866.

Mém. Acad. Sc., XXXVI, 1870, p. 1-25.

412. *Note de M. Chevreul relative à la demande adressée à l'Académie d'ouvrir un volume de ses mémoires, pour recevoir le septième mémoire de ses recherches chimiques sur la teinture, qui sont relatives à la laine et au suint.*

Paris. Comp.-Rend., LXXI, 1870, p. 434-435.

413. *Sur la canne à sucre de la Nouvelle-Orléans*, p. 170.

Effets de la lumière sur la matière vivante ou organique, p. 175.

Observations sur la potasse et la soude, p. 182, 205.

Sur la question des laines, p. 209.

Sur une lettre de M. Foliet, relative au phylloxera vastatrix, p. 210.

Observations sur la pomme de terre, p. 230.

Observations sur l'agriculture dans le nord de la France, p. 242.

Observations sur des recherches du Sodium dans des cannes à sucre, p. 254.

Observations sur la végétation du châtaignier, p. 287.

Observations sur les eaux souterraines, p. 249.

Observations sur la fabrication d'un nouvel engrais, p. 290.

Observations sur la conservation des viandes, p. 292.

Observations sur la production de la viande, p. 305, 328.

Observations sur l'utilisation des eaux d'égout, p. 405.

Réponse au discours de M. le Ministre de l'Agriculture, p. 431, 436. (Séance publique annuelle du 19 juin 1870.)

Observations sur l'eau absorbée par les plantes, p. 578.

Moyen d'atténuer les effets de la sécheresse, p. 586.

Sur l'emploi des coques de cacao dans l'alimentation des bestiaux, p. 594, 613.

Sur l'emploi de la paille mélassée, p. 634-635.

Sur l'enseignement agricole, p. 642, 646.

Sur la panification directe du blé, p. 654.

Observations sur les recherches sur la végétation, p. 666, 668.

Sur la contagion par virus volatil (sang de rate), p. 671.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, V, 1869-70.

414. *Observations sur les prairies de M. Goetz*, p. 9.
Sur la conservation des viandes, p. 17, 144.
Sur la fabrication du charbon, p. 23, 26.
Remarques sur l'emploi du pain pour la nourriture des chevaux, p. 55.
Sur l'emploi du cheval comme alimentation, p. 70.
Observations sur la culture maraîchère, p. 74.
Observations sur la division des os, p. 76.
Sur les os de cheval, rendement en parenchyme et en gélatine, p. 86.
Observations sur les viandes cuites, p. 87-88.
Observations sur le procédé de M. Fua pour la conservation des viandes, p. 92.
Sur la décortication du blé, sans passer par la mouture, p. 94-95.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VI, 1870-1871.

1870-1871.

415. *Distractions d'un membre de l'Académie des sciences de l'Institut de France, directeur du Muséum d'Histoire naturelle, lorsque le roi de Prusse, Guillaume Ier, assiégeait Paris, de* 1870 *à* 1871. Paris, 1 br. in-4, 1871, Gauthier-Villars.

1. Exposé des raisons pour lesquelles l'aliment de l'homme et des animaux supérieurs doit être d'une nature chimique complexe, p. 1.
Différence des principes immédiats organiques d'avec la matière minérale, p. 4.
De la cuisson des aliments, p. 9.

Dernières considérations sur la graine et l'œuf de l'oiseau, p. 12.

PREMIER DOCUMENT.

Quelques expériences sur deux préparations, dites farines de viande, faites en Amérique, p. 14.

DEUXIÈME DOCUMENT.

Inconvénient de détourner l'acception de différents mots définis par la science.

Ext. des Comp.-Rend., LXXI, séances des 14 et 21 décembre 1870.

2. Résumé historique des travaux dont la gélatine a été l'objet.

1re PARTIE.

Lue à l'Académie des Sciences le 19 décembre 1870.

A. Tous les os ne donnent pas la même quantité de gelée, p. 7.
B. Toutes les gelées d'os ne sont pas de la même qualité, p. 7.
C. Préparations diverses de gelée d'os, p. 8.
D. Bouillon de viande, p. 8.

2e PARTIE.

Lue à l'Académie des Sciences le 26 décembre 1870.

Travail de Darcet, p. 15, 35.

3e PARTIE.

Lue à l'Académie des Sciences le 9 janvier 1871.

1. Des principes scientifiques d'après lesquels j'envisage la gélatine, quant à sa propriété alimentaire, p. 37.

De la cuisson des aliments, p. 40.

Lue à la séance du 6 février 1871.

DOCUMENTS RELATIFS AU SIÈGE DE PARIS.

Séance du 9 *janvier* 1871 (p. 35).

BOMBARDEMENT DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE.

DÉCLARATION.

« Le jardin des plantes médicinales, fondé à Paris par édit du roi Louis XIII, à la date du mois de janvier 1626,

» Devenu le Muséum d'Histoire naturelle par décret de la Convention du 10 juin 1793,

» Fut bombardé,

» Sous le règne de Guillaume I[er], roi de Prusse, comte de Bismarck, chancelier;

» Par l'armée prussienne, dans la nuit du 8 au 9 de janvier 1871.

» Jusque-là, il avait été respecté de tous les pouvoirs nationaux et étrangers.

» E. Chevreul, *Directeur.*

» Paris, le 9 de janvier 1871. »

A la suite d'une communication scientifique faite par lui, comme d'ordinaire, à l'Académie, dans une autre séance, M. Chevreul présenta les trois pièces suivantes, particulièrement curieuses, au sujet du bombardement du Muséum :

Lettre de M. Chevreul à M. Richard Wallace (p. 53).

« Paris, le 15 de janvier 1871.

» MONSIEUR,

» Dans la nuit du 8 au 9 de janvier 1871, quelques professeurs du Muséum d'Histoire naturelle parlaient des misères du temps, du siège de Paris, évènement dont l'imprévu même augmentait la gravité. On s'étonnait du calme de l'Europe civilisée du XIXe siècle assistant à ce spectacle; mais, plus accessibles aux sentiments généreux qu'aux passions haineuses, nous aimions à citer quelques noms étrangers portés par des cœurs vraiment français; et voilà, Monsieur, comment le nom de Richard Wallace sortit de plusieurs bouches !

» Quelques minutes à peine écoulées, un bruit éclatant interrompit la conversation; un obus prussien venait d'éclater; une serre près de laquelle nous étions n'existait plus, et bientôt après un second obus en détruisait une autre. Arrivés sur les lieux foudroyés par une rage ennemie, quelques fleurs échappées au désastre frappent nos yeux, et un sentiment de reconnaissance, rendu plus vif encore par le contraste de la destruction, nous suscite l'idée de vous les offrir comme un hommage des professeurs du Muséum rendu à Richard Wallace, dont le nom est désormais inscrit en tête des bienfaiteurs de la population de Paris.

» Je suis heureux, Monsieur, après les marques de bienveillance dont la science anglaise m'a honoré, de vous écrire ces lignes au nom des professeurs du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

» Veuillez donc, Monsieur, agréer l'expression des sentiments de ma plus haute considération.

» *Signé* : E. CHEVREUL,

» Directeur du Muséum
» et Doyen des Associés étrangers de la Société
» royale de Londres. »

Réponse de M. Richard Wallace (p. 53).

« Paris, 18 janvier 1871.

» MONSIEUR,

» J'ai bien reçu hier la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'adresser, en date du 15 de ce mois, ainsi que le charmant bouquet qui l'accompagnait.

» Ces deux souvenirs me seront également précieux, croyez-le, Monsieur: la lettre, parce qu'elle a été écrite par vous et au nom de tant de savants distingués; les fleurs, parce qu'elles ont été élevées par vos soins et qu'elles sont victimes, elles aussi, de la barbare civilisation qui nous assiège.

» J'ai été très-heureux de pouvoir rendre quelques services à la population de Paris pendant ces cruels jours; mais, parmi les témoignages de sympathie dont j'ai été l'objet, permettez-moi de placer en première ligne l'expression des sentiments de bienveillance dont vous avez bien voulu vous faire l'interprète de la part des professeurs du Muséum d'Histoire naturelle.

» Vouillez agréer, je vous prie, Monsieur, l'expression des sentiments de ma plus haute considération.

» *Signé* : RICHARD WALLACE. »

Lettre de M. l'abbé Lamazou (p. 54).

« Paris, le 11 janvier 1871.

» MONSIEUR LE DIRECTEUR,

» Attaché de cœur au Muséum par les envois que je lui fis pendant mon voyage d'Orient en 1860, honoré de la bienveillance de l'illustre Geoffroy Saint-Hilaire, qui voulut bien, à cette époque, signaler dans le *Moniteur officiel* l'utilité de ces envois, je viens de lire, dans le *Compte rendu* de la dernière séance de l'Académie des Sciences, la noble protestation que vous a inspirée l'inqualifiable bombardement d'un des établissements scientifiques les plus importants et les plus populaires du monde.

» Mais il faut, dans l'intérêt de la civilisation et de la justice, que cette protestation reste acquise à l'histoire; il

faut que les odieux procédés d'un peuple qui ne semble aimer et cultiver, dans la science, que ce qu'elle a de destructeur, pèsent comme un remords et une flétrissure sur la conscience de l'Europe civilisée qui les tolère et du peuple barbare qu'ils déshonorent.

» Je viens donc vous proposer de faire, avec l'assentiment de l'Administration du Muséum, graver le texte de votre protestation sur deux plaques de marbre de 60 ou 80 centimètres, et de placer ces plaques sur deux principales entrées du Muséum.

» Malgré les sacrifices que m'imposent en ce moment les épreuves multipliées de Paris, je m'engage à faire immédiatement la dépense de ces deux plaques; elles attesteront aux générations à venir de quel côté se trouvaient, dans ce néfaste siège de Paris, le droit moral et la force brutale, l'amour de la civilisation et le culte de la barbarie.

» Veuillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma plus respectueuse considération.

» L'abbé Lamazou,

» Vicaire de la Madeleine,

» 18, rue de la Ville-l'Evêque. »

M. Chevreul avait ajouté à ces documents la note suivante (p. 54) :

« Parmi les adhésions que j'ai reçues à la déclaration faite à l'Académie des Sciences, le 9 de janvier, aucune ne m'a plus touché que la lettre de M. l'abbé Lamazou. Qui pourrait effectivement m'être plus précieux que l'expression du patriotisme le plus désintéressé dans la bouche d'un ministre des autels d'un Dieu de paix, et la pensée du *théologien* qui, loin de repousser les sciences comme ennemies, les considère, avec raison, comme les puissants auxiliaires du sentiment religieux !

» Que l'expression de cette double sympathie soit permise, non au savant, mais à celui qui peut se dire le *Doyen des Etudiants de France*, puisqu'il lui a été donné de continuer sans interruption, sur les bords de la Seine, des études commencées à la fin du siècle précédent dans le beau pays d'Anjou.

» E. Chevreul. »

416. *Complément des distractions*, etc.
D'une erreur de raisonnement très-fréquente dans les sciences du ressort de la philosophie naturelle qui concernent le concret. 102 pages, 1871.

Voir, pour les détails, à 1877, Mém. de l'Acad, vol. XXXIX.

417. *Observations relatives à un passage de la communication récente de M. Frémy sur l'emploi de l'osséine dans l'alimentation.*

Paris. Comp.-Rend. LXXI, 1870, p. 996-997, 562-565.
Moniteur scientif. XII, 1872, p. 852-853, 919, 945-954, 990-992.

418. *Résumé historique des travaux dont la gélatine a été l'objet.*

Paris. Comp.-Rend. LXXI, 1870, p. 855-872, 912-927.
Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 44-56, 67-71.
Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 10-17, 29.
(Se trouve réimprimé dans les *Distractions*, etc., 1871.)

419. *D'une erreur de raisonnement très fréquente dans les sciences du ressort de la philosophie naturelle qui concernent le concret.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 466-471.

420. *Sur des papiers incinérés, provenant de l'incendie du ministère des finances.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 83-85.
Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 586.

421. *Sur trois végétations d'un même oignon de jacinthe rose.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 431-437.

422. *Confirmation d'un fait que les sous-carbonates de chaux restant dans les fruits du Celtis, ont été, durant leur développement, en contact avec la pulpe acide du fruit; faits analogues observés, non dans la nature vivante, mais dans les produits chimiques de laboratoire.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 465-466.

423. *Découverte de l'acide avique dans un albatros.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 132-134.
Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 79.
(Se trouve réimprimé dans les *Distractions*, etc., 1871.)

424. *Explication de sons articulés, produits dans l'intérieur du corps, dont on peut rapporter la cause au monde extérieur.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 134-135.

425. *De l'influence de la force alcaline, eu égard à l'aptitude de la laine à se teindre également.*

Paris. Comp.-Rend. LXXII, 1871, p. 332-337.

426. *Déclaration au sujet du bombardement du Muséum.*

Paris. Comp.-Rend.
Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 29.
(Se trouve reproduite dans *Les Distractions d'un Membre de l'Académie pendant le siège de Paris*, p. 35.)

427. *M. Chevreul blâme les industriels qui ne lisent pas ses écrits.*

Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 247.

428. *La relation des dangers courus par le Muséum, et incendie des Gobelins.*

Moniteur scientif. XIII, 1871, p. 426.

429. *Principes de l'assainissement des villes, etc., par Ch. Freycinet.* (Paris, 1 vol. in-8 et atlas de 18 pl.)

1re Partie. — 1er Article.

Conditions fondamentales de l'assainissement ou circulation continue, p. 485.

I. Distribution d'eau pure, p. 487.
Eaux pluviales, cours d'eau, p. 488.
Des eaux publiques, p. 189.
Principe de la distribution, p. 490.

2e Article.

Journ. des Savants, 1871, p. 485-502, 540-556.

3e Article.

II. Action de la chaleur sur les étoffes teintes, p. 333.

2e Partie.

Application de la première partie à l'assainissement des villes et à l'agriculture, p. 449.

1. De l'emploi des matières fécales en agriculture, p. 450.
2. De l'infection des eaux, p. 506.
3. De l'infection des sols, p. 512.
4. De la situation des cimetières relativement aux villes, p. 513.
5. De l'affinité capillaire relativement au sol, eu égard aux eaux atmosphériques et aux eaux souterraines qu'il peut recevoir, p. 514.
6. De la construction des maisons dans les villes au point de vue de l'hygiène, p. 516.

Journ. des Savants, 1872, p. 315-337, 449-456, 506-520.

430. *Discours prononcé par M. Chevreul aux obsèques de M. Payen.*

Bull. Soc. Encourag. XVIII, 1871, p. 246-248.

431. *Note sur une préparation alimentaire avec la peau de veau, faite par M. Duchesne, pendant le siège de* 1870.

Bull. Soc. Encourag. XVIII, 1871, p. 246.

432. *Observations sur la bouillie romaine*, p. 112-113.
Sur l'utilisation des eaux d'égout, p. 119-120.
Transformation directe du blé en pain, p. 124.
Sur l'utilité du lapin, p. 132, 133, 135.
Sur les racines de chicorée, p. 142.
Faculté d'assimilation sur les animaux précoces, p. 157.
Sur l'engraissement précoce, p. 177.

Observations sur la matière ligneuse, p. 189-190.
Sur les denrées pendant le siège, p. 201.
Sur les typhus contagieux, p. 207-208, 216, 446.
Viandes provenant des animaux malades du typhus, p. 219, 221.
Observations sur les lais de mer, p. 236.
Végétations d'un même oignon de jacinthe, p. 245-247.
Développement des végétaux, cellulose et matière ligneuse, p. 259.
Sur les blés-semences d'Angleterre, p. 267, 270, 276-277.
Produits en lait, chair ou laine, pouvant être obtenus d'une quantité donnée de foin, p. 288.
Sur le rôle de matières grasses dans l'alimentation, p. 295, 297, 299.
Sur les effets de la gelée, p. 310, 314, 391.
Allocution aux funérailles de M. Payen, p. 302-305.
Sur les récoltes, p. 323, 326, 414.
Rapport sur le concours de la Société royale d'Angleterre, p. 387.
Observations sur des betteraves, p. 413-414.
Observations sur le phylloxera, p. 415.
Sur les peaux de léporides, p. 416.
Sur un obus tombé au Muséum, p. 427, 442.
Substitution de la lupuline au trèfle dans les assolements, p. 436-437.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, VI, 1870-71.

433. *Extraction du phosphate ammoniaco-magnésien des eaux de vannes du dépotoir de la Villette*, p. 21.
Sur le rôle du sel marin dans la végétation, p. 26, 68.
Mouvement de la chaleur dans les terrains semblables, dont l'un est couvert de bas végétaux et l'autre de sable, p. 32.

Sur la peste bovine, p. 35-36, 227, 621.
Sur l'émigration des Alsaciens-Lorrains en Algérie, p. 53-55.
Sur la moelle des plantes ligneuses, p. 88.
Sur le concours d'animaux gras en Angleterre, p. 95-96.
Sur la décoloration des fleurs par l'électricité, p. 102.
Sur les grands froids de 1871, p. 118.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, VII, 1871-72.

1872.

434. *Remarques au sujet du mémoire de M. Dumas sur la combustion du carbone par l'oxygène.*

Paris. Comp.-Rend. LXXIV, 1872, p.
Bull. Soc. Encourag. XIX, 1872, p. 143-146.

435. *Sur la végétation, la culture et la sophistication du safran*, p. 138.
Création d'une école d'agriculture à Montpellier, p. 145-146.
Allocution à propos de la mort de M. Combes, p. 150-151.
Sur la migration des populations des campagnes, p. 179.
Sur le phylloxera vastatrix, p. 203, 255, 421, 580.
Sur une culture comparative de betteraves et de pommes de terre, p. 213.
Sur les eaux d'égouts de Londres, p. 229-230.
Sur la feuillée et les eaux des bois, p. 280-281.
Sur l'Exposition hippique (couleurs des chevaux), p. 375-376.
Sur la nature du terrain où le phylloxera vastatrix a fait invasion, p. 421-422.

Allocution à la séance publique annuelle du 12 mai 1872 : « Sur la guerre, » p. 434-445.

Sur une matière analogue à la mannite trouvée dans le jus des baies du sorbier des oiseleurs, p. 513.

Sur le froid survenu l'hiver dernier, p. 550.

Influence des forêts sur le sol, sur les climats et les eaux, p. 552, 577.

Sur les procédés de fenaison, p. 588-589.

Sur le caroubier, à propos du mémoire de M. Bouchardat, p. 591.

Sur les quinquinas, p. 619-620.

Sur la carte agricole de France, p. 626-627.

Sur des expériences relatives au chauffage des vins, p. 656-658.

Sur l'emploi des eaux d'égouts dans une ferme d'Angleterre, p. 697-699.

Sur la production et l'apprêt des laines, p. 712-713.

Sur la fabrication de l'acide phosphorique et des phosphates, p. 729-731.

Sur la cocotte ou fièvre aphtheuse, p. 736-737.

Culture de jeunes semis de chênes pour la production d'écorces dans les environs d'Heidelberg, p. 751-752.

Sur du pain provenant de blé atteint de la carie, p. 761-762.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, VII, 1871-72.

Système spécial de culture, p. 8-9.

Sur la méthode d'élagage, p. 20, 29.

Sur la destruction des campagnols, p. 42-49.

Dans la séance du 24 janvier 1872, M. Chevreul reçoit le titre de membre honoraire de la Société des Agriculteurs de France.

Observations sur les betteraves à sucre enfermées en silos, p. 56-59.
Innocuité du lait provenant des vaches atteintes de la cocotte, p. 109, 373, 426.
Sur des betteraves ayant séjourné un mois sous l'eau, p. 130-131.
Sur l'abattage des bois, p. 138.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, VIII, 1872-73.

436. *Seconde communication sur l'histoire de la fermentation.*

Paris. Comp.-Rend. LXXIV, 1872, p. 898-913.
Moniteur scientif. XIV, 1872, p. 432, 974, 983.

437. *Deuxième note sur la cristallisation des sels de baryte, dont les acides proviennent de l'eau de macération des cadavres.*

Paris. Comp.-Rend. LXXIV, 1872, p. 957-959.

438. *Note relative aux recherches sur la teinture entreprises par M. Paul Havrez.*

Moniteur scientif., XIV, 1872, p. 155.

439. *Communication relative à l'histoire des ferments, d'après Von Helmont.*

Paris. Comp.-Rend. LXXIV, 1872, p. 409-415.
Moniteur scientif. XIV, 1872, p. 432.

440. *Sur un phénomène de cristallisation d'une solution saline très concentrée.*

Paris. Comp.-Rend. LXXV, 1872, p. 774-777, 953.
Moniteur scientif. XIV, 1872, 329, 434.

441. *Note sur la stabilité des couleurs fixées sur les étoffes en général, et sur la soie en particulier.*

Paris. Comp.-Rend. LXXV, 1872, p. 744-749.
Moniteur scientif. XII, 1872, p. 371, 912.

442. *Résultats produits par l'insolation sur diverses espèces de verres.*

Paris. Comp.-Rend. LXXV, 1872, p. 621-625.

1873.

443. *Agrologie. — Article à propos de l'ouvrage de M. Gasparin : « Traité de la détermination des terres arables dans le laboratoire ».*

Journ. des Savants, 1873, p. 661-672, 757, 771.
Journ. des Savants, 1874, p. 293-314.

1er Article.

1. Choix des graines, p. 663. — 2. Le sol, p. 664. — 3. L'atmosphère, p. 664. — 4. Chaleur, lumière, électricité, magnétisme, p. 665.

Analyse chimique, p. 757.

Dosage de l'acide phosphorique, p. 758 ; de la potasse, p. 759 ; de la chaux, p. 760 ; de la magnésie, p. 761 ; de la soude, p. 761 ; de la silice du fer et de l'alumine attaquables, et des matières organiques, p. 762.

Comparaison des terres arables, p. 767.

Classification des terres arables, p. 768.

Journ. des Savants, 1873, p. 661-672, 757-771.

3e Article.

I. Difficultés de l'application des sciences à l'agriculture et à la médecine, et raison pourquoi la médecine, plus complexe que l'agriculture, a été enseignée, dans des écoles spéciales, des siècles avant que l'agriculture l'ait été, p. 93.

II. Inconvénient résultant du transport de la méthode spéciale d'une science pure à une autre science différente de la première par son caractère spécial, p. 297.

III. Conséquences résultant de ce que les plantes sont fixées au sol, eu égard aux connaissances qu'il faut avoir, pour éclairer l'agriculture, des lumières de la science, p. 302.

IV. Considérations relatives au sol, eu égard à sa structure physique, à son altitude et au climat, p. 304.

V. Enumération des connaissances principales et nécessaires, pour constituer la résultante des causes auxquelles la plante est soumise dans le lieu où on l'a cultivée, p. 308.

Journ. des Savants, 1874, p. 293-314.

444. *Note sur la présence de l'acide avique dans un échantillon de guano, et réflexions sur l'estimation de la valeur vénale des engrais d'après leur analyse élémentaire.* (Première note sur le guano.)

Paris. Comp.-Rend. LXXVI, 1873, p. 1376-1383.

445. *Deuxième note sur le guano.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVI, 1873, p. 1505-1508.

1. Du gaz dégagé par l'action de l'eau sur le guano en pierre.

2. Examen de la matière ayant apparence d'un fragment de verre de vitre, remis par M. Barral.

446. *Discours de M. Dumas, à la séance du 2 septembre 1872, à l'occasion de ses 86 ans. M. Faye lui remet une médaille commémorative qui a été frappée à son intention.*

Moniteur scientif XIV, 1872, p. 832-833.

447. *Troisième note sur le guano.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 155-159.

448. *Quatrième note sur le guano en pierre.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 453-454.

449. *Cinquième note sur le guano.*

Guano d'une couleur brune et mate.

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 569-571.

450. *Sixième note sur le guano.*

Découverte de l'urate de chaux dans le guano n° 4. — Quelques observations générales sur la matière constituant les êtres vivants, et particulièrement les animaux.

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 901-903.
Moniteur scientif. XV, 1873, p. 1048.

451. *Septième note sur le guano.*

1. Phosphate ammoniaco de potasse hydraté, p. 1265.
2. Quelques faits relatifs à l'acide avique et à un acide volatil d'odeur phocénique, p. 1267.

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 1265-1267.
Moniteur scientif. XV, 1873, p. 379, 681, 762, 909-901.

V 452. *Deux remarques relatives à la communication de de M. Bouillaud, sur la localisation de la faculté de la parole.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 13-18.
Moniteur scientif. XV, 1873, p. 381, 756.

V 453. *Note sur le tissu élastique jaune, et remarques sur son histoire, à propos du mémoire de M. Bouillaud et des remarques faites sur ce travail par M. Bouley.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 681-684.

454. *Le Secrétaire perpétuel de l'Académie lui décerne la « Médaille Albert », pour ses découvertes en chimie, etc.*

Moniteur scientif. XV, 1873, p. 760.

455. *Recherches sur le tissu élastique jaune de l'éléphant et du bœuf.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 684-686.
Moniteur scientif. XV, 1873, p. 381-385.

456. *Quelques considérations sur le tissu jaune et l'analyse organique immédiate.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 750-751.

457. *Action de l'eau pure sur divers métaux.*

Paris. Comp.-Rend. LXXVII, 1873, p. 1137-1140.

1. Observations relatives à l'hygiène.
2. Observations relatives aux arts.
3. Observations relatives à la chimie.

Moniteur scientif. XV, 1873, p. 1063.

458. *La vérité sur la photographie.* A propos de l'ouvrage de M. Fouqué : « Nicéphore Niepce, sa vie, ses essais, ses travaux, d'après sa correspondance et d'autres documents inédits ».

1. De l'héliographie, de la daguerréotypie, et de la photographie, p. 281.
2. Perfectionnement apporté à l'héliographie, etc., p. 287.
3. Histoire de la théorie de l'héliographie, etc., p. 291.
4. Différence de l'esprit de Claude et de Nicéphore Niepce, et réflexions sur l'histoire de l'héliographie, etc., p. 295.

Journ. des Savants, 1873, p. 65-82, 277-300.

459. *Sur une altération des pommes de terre qui s'est produite dans leur végétation en* 1872, p. 175-176.

Sur un procédé d'écorçage à la vapeur, p. 321-322.

Nitre dans l'Amarantus blitum (pied-rouge), p. 386.

Sur les aromes, p. 403, 411.

Sur un procédé d'abattage des bœufs, p. 441.

Sur la peste bovine, p. 478.

Sur les équivalents alimentaires, p. 520, 522.

Sur le guano, p. 604, 620, 701, 712, 724, 725, 771.

Sur la composition des engrais, p. 647.

Sur un lien en ficelle goudronnée, p. 710.

Sur la mort de M. Millet, d'Angers, p. 723-724.

Sur la verse des céréales, p. 794, 808.

Sur un phénomène de végétation produit par un brin de charme, p. 596-597.

Production d'agneaux très-précoces par le métissage avec la race solognote, p. 813.

Sur les eaux d'égouts de Paris, p. 845.

Sur les nappes souterraines de la Brie, p. 884-885.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, VIII, 1872-73.

460. *Sur le phylloxéra*, p. 28, 333-334, 417, 548, 560, 661, 764.

Sur le blé bleu, p. 64, 79.

Sur la liqueur obtenue avec des raisins de cépage Isabelle, p. 62.

Sur la diminution dans le pouvoir tinctorial de la garance, p. 75, 985.

Sur le rôle du sel en agriculture, p. 70.

Sur la fabrication du sucre dans le Zollverein et en France, p. 100.

Sur la fabrication de l'alizarine artificielle, p. 108.

Expériences sur les engrais, p. 114.

Emploi du goudron de bois et du goudron minéral dans l'élagage des arbres, p. 124-125.

Sur des phosphates fossiles dans les Ardennes, la Meuse et le Pas-de-Calais, p. 128.

Bull. Soc. cent. Agric. de France IX, 1873-74.

1874.

461. *Commission chorographique des Etats-Unis et de la Colombie.*

Nouvelles études sur les quinquinas, d'après les matériaux présentés en 1867 à l'Exposition universelle de Paris, et accompagnées de fac-simile des dessins de la Quinologie de Mutis, suivies de remarques sur la culture des quinquinas, par Triana, etc. Paris, 1870.

1er Article. — 1874, p. 738, 751.

2e Article. — 1re Partie, 1874, p. 761, 771.

2e Article. — 2e Partie, 1875, p. 5, 12.

3e Article.

De l'introduction et de l'acclimatation du quinquina dans l'Ancien-Monde, p. 597.

De la culture des chinchonas dans les colonies néerlandaises, p. 603.

De la culture des chinchonas dans les colonies anglaises, p. 606.

Journ. des Savants, 1876, p. 597-615.

4e Article.

A. Considérations générales, p. 615.

B. Découverte des alcalis organiques, p. 618.

Première époque, 1803-1820.

1. Derosne, p. 619. — 2. Arnauld Séguin, p. 620. — 3. Sertuerner, p. 621. — 4. Robiquet, p. 622. — 5. Docteur Gomès, de Lillebonne, p. 622. — 6. Pelletier et Caventon, p. 623.

Deuxième époque, depuis 1820.

C. Réflexions sur les faits précédents, p. 624.

D. Considérations chimiques relatives à l'acclimatation des chinchonas, p. 625.

Journ. des Savants, 1876, p. 615-631.

462. *Sur l'alios*, p. 513.

Sur le concours régional de Nice, p. 435.

Sur la situation du commerce agricole avec l'étranger, p. 939.

Sur un moyen d'empêcher la propagation de la cuscute, p. 382, 387.

Sur les écoles spéciales, p. 1025, 1031.

Sur la décomposition des engrais, p. 1009.

Histoire des ferments, p. 288.

Sur les moyens de suppléer à la disette fourragère, p. 618.

Sur la production de la garance dans Vaucluse, p. 985.

Sur le guano du Pérou, p. 248, 514.

Sur la production de la gomme dans les arbres fruitiers, p. 689.

Sur des œufs trouvés dans le guano, p. 348-349.

Observations au sujet de cadavres d'oiseaux trouvés dans le guano, p. 977.

Mouvement de la population depuis 1821, p. 350, 357.

Sur les nuages artificiels contre la gelée, p. 500, 507.

Sur un envoi d'orges fait par M. Chatin, et provenant de semences anglaises, p. 337-338, 515, 518.

Sur la mise en valeur des sables des terrains tertiaires et la production des pins, p. 415.

Création d'un privilège en faveur du vendeur d'engrais, p. 1003, 1009, 1015.
Guérison du sang de rate par l'emploi de la craie, p. 964.
Sur l'emploi des têtes de sardines comme engrais, p. 1003.
Sur l'analyse des terres vierges de la Sologne, p. 329, 332-333.
Sur les procédés de culture de la vigne et des orangers, p. 915.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, IX, 1873-1874.

463. *Observations relatives aux études de M. Boussingault sur la transformation du fer en acier.*

Paris. Comp.-Rend., LXXVIII, 1874, p. 1510-1512.
Moniteur scientif., XVI, 1874, p. 668.

464. *Huitième note sur le guano.*

Paris. Comp.-Rend., LXXIX, 1874, p. 273-276.
Moniteur scientif., XVI, 1874, p. 76.

465. *Présentation d'un ouvrage espagnol de M. Valhonesta y Vendrell, sur le contraste des couleurs* (Réflexions).

Paris. Comp.-Rend., LXXIX, 1874, p. 418-419.

466. *Neuvième note sur le guano.*

Paris. Comp.-Rend., LXXIX, 1874, p. 493-496.
Moniteur scientif., XVI, 1874, p. 855-935.

467. *Note à propos d'une communication de M. Jacquemin, sur la teinture par l'acide picrique.*

Paris. Comp.-Rend., LXXIX, 1874, p. 525-526.

468. *Observations au sujet d'une communication de M. Vorpicelli : « Sur un phénomène physiologique produit par excès d'imagination. »*

Paris. Comp.-Rend., LXXIX, 1874, p. 575-577.
Moniteur scientif., XVI, 1874, p. 939.

469. *La science devant la grammaire.*

Paris. Comp.-Rend., 1874, p. 626-633.

470. *Communications sur le guano.* Br. in-8, 39 pages, Paris, Masson. 1871.

Réunion des sept premières notes des Comp.-Rend. de l'Académie des Sciences.

1875.

471. *Observations sur la présence de l'acide prussique dans les champignons*, p. 33.

Sur le troupeau dishley-mérinos de Trappes, p. 66.

Sur la pulvérisation des engrais, p. 94-95.

Sur la fabrication des beurres et fromages, p. 105-106.

Sur l'emploi du coaltar, p. 124.

Sur l'analyse du phosphate de chaux, p. 191, 196.

Sur des phosphates de chaux fossiles dans le département de la Meuse, p. 210, 212.

Sur la culture et l'ensilage du maïs-fourrage, p. 281-282.

Sur le cépage Isabelle, p. 380, 680-681.

Sur l'état des vignes et fissures de quelques grains, p. 503-504.

Sur l'échauffement spontané des fourrages, p. 506.

Sur le concours de la Société royale de Londres, p. 543.

Sur l'avoine dite des salines, p. 556-557.

Sur le concours de machines à moissonner, etc., p. 571.

Mauvais effets attribués à l'avoine nouvelle et aux fourrages poudreux, p. 577, 583.

Identité de la foudre avec l'électricité des machines électriques, p. 585, 587.

Sur la récolte du froment en 1875, p. 608-609.

Sur les résultats obtenus par M. d'Habert à la ferme de Maisons-Alfort, p. 633.

Sur l'état de la distillation de diverses plantes, p. 685, 688.

Sur les phosphates de chaux de Quercy, p. 694-695.

Sur l'aménagement des eaux en France, p. 701.

Sur l'effeuillage des betteraves et sur la formation du sucre dans les végétaux, p. 727.

Sur les procédés chimiques d'épaillage des laines, p. 748.

Bull. Soc. cent. Agric. de France, XXXV, 1875.

472. *Sur l'Exposition universelle de* 1851, *à propos de la reproduction de certains tableaux pour la tapisserie.*

Bull. Soc. Encourag., 1875, p. 13.

473. *Exemple de sa méthode de classification des couleurs.*

Bull. Soc. Encourag., 1875, p. 13.

474. *Note à propos d'une communication de M. Menier : « Sur la pulvérisation des engrais, etc. »*

Paris. Comp.-Rend., LXXX, 1875, p. 362-364.
Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 278.

475. *Etudes des procédés de l'esprit humain dans la recherche de l'inconnu, à l'aide de l'observation et de l'expérience, etc.*

Paris. Comp.-Rend., LXXX, 1875, p. 693-700.

476. *Sur l'explication de nombreux phénomènes qui sont une conséquence de la vieillesse* (3e mémoire, extrait).

Paris. Comp.-Rend., LXXX, 1875, p. 1414-1417.
Paris. Comp.-Rend., LXXXI, 1875, p. 5-10, 61-64.
Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 646, 744, 746, 749.

477. *Remarques à propos d'une communication de M. Boussingault.*

Paris. Comp.-Rend., LXXX, 1875, p. 786.

478. *Note à l'occasion d'une note de M. Bouillaud, insérée page* 122 *des C.-R., séance du* 19 *juillet.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXI, 1875, p. 180-182.
Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 858.

479. *Quelques remarques sur une note historique relative à J.-B. Van Helmont, à propos de la définition et de la théorie de la flamme, par M. Melsens.*

Sur la théorie de la combustion de Van Helmont, p. 307.

De l'influence de son *blas* sur le monde terrestre et des *espèces* de ses *trois monarchies.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXI, 1875, p. 307-310, 360-364.
Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 865-866.

480. *Examen d'un bois dit pétrifié par du sous-carbonate de chaux, trouvé à Bourbonne-les-Bains dans un puisard romain, et remis à M. Chevreul par M. Daubrée.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXI, 1875, p. 1006-1008.
Moniteur scientif., XVIII, 1876, p. 83.

481. *Le* 4 *janvier* 1875, *M. Chevreul est nommé Grand-Croix de la Légion d'honneur.*

Journal Officiel, 6 janvier 1875.
Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 94.

482. *Le* 31 *mai, M. Chevreul est nommé par ses confrères membre du Conseil supérieur des Beaux-Arts.*

Moniteur scientif., XVII, 1875, p. 641.

483. *Allocution à la séance publique annuelle du* 16 *juin* 1876.

Séance publique annuelle de la Soc. Nat. Agric. de France, 1876.

1876.

484. *Sur le concours du Palais de l'Industrie*, p. 140, 143.

Sur la valeur comparative de diverses viandes et sur leurs propriétés nutritives, p. 160.

Sur des échantillons de vaniline, p. 173-174.

Sur l'avoine à grands rendements, p. 192.

Sur la fécondation d'un Aucuba du Japon, p. 193.

Sur la transformation des cultures des départements du sud-ouest, p. 319.

Sur une écorce de Séquoia, p. 334, 349.

Sur les moyens de combattre le phylloxéra, p. 377.

Sur la consommation de la viande de porc, p. 382.

Sur les ferments, p. 388.

Sur l'acide phénique, p. 404, 407.

Sur la rage et son virus, p. 408-409.

Sur l'emploi du Xanthium spinosum contre la rage, p. 420-421, 463.

Sur un cas d'affection charbonneuse contractée par un porteur à la halle aux viandes de Paris, p. 428.

Sur les verres de bouteilles, p. 557, 560.

Sur les puits artésiens forés en Algérie, p. 466.

Sur le sucrage des moûts, p. 478.

Sur le blé précoce du Japon, p. 479, 481.

De l'affinité capillaire, etc. (Voir le Journal des Savants, 1872), p. 357, 360.

Sur la répartition des différents principes immédiats, organiques et minéraux, dans les parties du grand maïs coupé un peu avant sa maturité, p. 541.

Sur la culture de l'Arachide, p. 551, 556.

Sur les schistes pyriteux, p. 581.

Observations sur un nouvel exemple de décompositions chimiques qui s'opèrent dans les silicates, notamment dans le Feldspath, p. 571.

Sur les diverses variétés de café, p. 604-605.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XXXVI, 1876.

485. *Le jardin fruitier du Muséum, ou Iconographie de toutes les espèces et variétés d'arbres fruitiers cultivés dans cet établissement, avec leur description, leur histoire, leur synonymie, par J. Decaisne, membre de l'Institut, professeur au Muséum; publié sous les auspices de Son Exc. M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce.*

1er Article.

Journ. des Savants, 1876, p. 746-755.

2e Article.

Histoire des poiriers, p. 303, 329, 337.

3e Article.

Fruits à noyaux, p. 614, 647.

Journ. des Savants, 1877, p. 302-311, 329-337, 614-625, 647-652.

486. *Sur les températures les plus convenables pour faire du beurre avec de la crème*, p. 7.

Sur une note de M. Cornevin sur l'utilisation des rognures de peaux de gants dans l'alimentation du porc, p. 12.

Sur les corps dits isomères, p. 13.

Sur l'augmentation du prix des vêtements, p. 27-28.

Sur l'usine de M. Springer à Maisons-Alfort, pour la fabrication de la levure de boulangerie et de l'alcool, p. 11, 16.

Sur les pulpes obtenues par les presses continues, p. 52.

Emploi des chiffons de laine dans une vigne, à Bordeaux, p. 53-54.

Sur le sucrage des vins, p. 79, 81-82.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XXXVI, 1876.

487. *Note sur l'affinité capillaire.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXIII, 1876, p. 682-686.
Moniteur scientif., XVIII, 1876, p. 1157.

488. *Note sur ses derniers travaux.*
Méthode *a posteriori*, contraste simultané, etc.

Paris. Comp.-Rend., LXXXIII, 1876, p. 1065-1066.
Moniteur scientif., XIX, 1877, p. 179.

489. *Banquet offert à M. Chevreul le* 31 *août* 1876 (*Société d'Agriculture*).

Moniteur scientif., XVIII, 1876, p. 1294.

1877.

490. *Note à propos d'une communication de M. Bouillaud sur la fièvre typhoïde.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXIV, 1877, p. 107.

491. *Remarques sur une note de M. Radziszewski relative à la phosphorescence des corps organiques.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXIV, 1877, p. 323-325.
Moniteur scientif., XIX, 1877, p. 438.

492. *Sur un phénomène de l'insolation de l'œil, qui n'a point encore été expliqué.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXIV, 1877, p 895-900.
Moniteur scientif., XIX, 1877, p. 595.

M. Chevreul est nommé associé régnicole de l'Académie royale des Sciences de Belgique (séance du 16 février 1876). Soc. cent. Agric. Paris.

493. *Mémoire sur la combinaison du chlorhydrate d'ammoniaque avec les chlorures de potassium et de sodium.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXV, 1877, p. 493-496.

494. *Sur une des causes de la coloration en rouge des feuilles du Cissus quinquefolia.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXV, 1877, p. 788.
Moniteur scientif., XIX, 1867, p. 1280.

495. *Résumé d'une histoire de la matière* (extrait des mémoires de l'Académie).

Paris. Comp -Rend., LXXXV, 1877, p. 738-738, 769-774, 826-831, 875-880. 920-926.
Moniteur scientif., XIX, 1877, p. 1260-1263.

496. *D'une erreur de raisonnement très-fréquente dans les sciences du ressort de la philosophie naturelle qui concernent le concret, expliquée par les derniers écrits de M. Chevreul.*

Opuscule présenté à l'Académie le 17 avril 1871.

1re Section.

I. Principe fondamental, p. 3.

II. Application à la grammaire, p. 1.

III. Applications générales à la distinction des sciences de la philosophie naturelle en deux catégories, p. 10.

2e Section.

De l'erreur produite dans les sciences par des propositions qui, fondées sur la connaissance de la partie seulement, sont exprimées avec l'assurance que donnerait la connaissance du tout, p. 19.

3e Section.

3. Explication de la différence existant entre la méthode naturelle et un livre intitulé : « Histoire naturelle des espèces végétales et des espèces animales », p. 59.

4ᵉ Section.

Raison pour laquelle les espèces chimiques ne se prètent pas à une classification comparable à celle des espèces vivantes, p. 63.

5ᵉ Section.

Résumé de l'opuscule, p. 67.

Indication des écrits de M. Chevreul relatifs à la méthode, p. 73.

6ᵉ Section.

Réponse de M. Chevreul à une critique de sa classification zoologique par étages, faite par M. Milne-Edwards, dans un rapport adressé au Ministre de l'Instruction publique, sur les progrès des sciences zoologiques, faits en France depuis vingt-cinq ans (1867), p. 75.

1. Objet principal de la classification par étages, p. 78.

2. Manière d'envisager l'embryologie pour la classification proprement dite des espèces animales, p. 90.

Mém. Acad. Sc., XXXIX, 1877, p. 1-102.

497. *Etudes des procédés de l'esprit humain dans la recherche de l'inconnu à l'aide de l'observation et de l'expérience, et du moyen de savoir s'il a trouvé l'erreur ou la vérité (en trois mémoires).*

PREMIER MÉMOIRE.

La science devant la grammaire.

Lu à l'Académie le 14 septembre 1875.

1re Section.

2e Section.

3e Section.

Mém. Acad. Sc., XXXIX, 1877, p. 1–58.

DEUXIÈME MÉMOIRE.

498. *L'enseignement devant l'étude de la vision, et de la loi du contraste simultané des couleurs.*

I. Proposition prouvée par l'expérience : à savoir que dans une image, même peu complexe, on ne voit d'une manière distincte que quelques-unes de ses parties seulement, p. 71.

1. Considérations relatives à l'extension dont est susceptible le mouvement de la baguette dans l'expérience décrite, p. 74.
2. Considérations relatives à l'extension dont est susceptible l'expérience de trois images distinctes que présente l'ombrelle plane, p. 76.
3. De l'émestèse de M. A. Ampère, p. 78.

II. Application de la proposition que dans une image peu complexe on ne voit d'une manière distincte que quelques parties seulement, p. 83.

1. D'une pensée de Pascal, p. 83.
2. Des ressemblances humaines, p. 88.

2e Section.

L'enseignement devant la loi du contraste simultané des couleurs, p. 93.

I. De la loi du contraste des couleurs, p. 95.

1. Couleur complémentaire d'une autre couleur, p. 99.
2. Couleur au point de vue corrélatif, p. 100.

II. Application de la loi du contraste simultané des couleurs à un passage des mémoires de M. Saint-Simon, p. 100.

Mém. Acad. Sc., XXXIX, 1877, p. 60-108. (2 pl. coloriées).

TROISIÈME MÉMOIRE.

499. *Explication de nombreux phénomènes qui sont une conséquence de la vieillesse.*

1re Section.

2e Section.

Premier Document.

Relatif à un passage des œuvres de Cyrano de Bergerac, p. 196, 293.

Deuxième Document.

Lettre de M. Tardieu, bibliothécaire de l'Institut, p. 227, 297.

Lettre de M. Mohl, p. 298.

Troisième Document.

Analyse et synthèse mentales eu égard à l'analyse immédiate, p. 301.

Quatrième Document.

Relatif à plusieurs points de la vision des couleurs, p. 307.

Addition, p. 317,

Mém. Acad. Sc., XXXIX, 1877, p. 111-317.

500. *Résumé d'une histoire de la matière depuis les philosophes grecs jusqu'à Lavoisier inclusivement.*

Préface, p. 323. — Introduction, p. 327.

PREMIÈRE ÉPOQUE.

Elle finit à la fondation du Musée d'Alexandrie, de 285 à 247 avant J.-C.

La matière y est considérée comme simple.

Chap. I. — Des philosophes grecs atomistes, p. 319.

Chap. II. — Généralités sur Platon, chef de l'Académie, et sur Aristote, chef du lycée ou du péripatétisme p. 353.

Chap. III. — Philosophie de Platon, p. 357.

Examen de deux sujets spéciaux traités par Platon, les quatre éléments de la structure de l'homme et des animaux, p. 359.

DEUXIÈME ÉPOQUE.

Joseph Black (1728-1799), p. 621.
Charles-Frédéric Wenzell (1760-1793), p. 625.
Jérémie-Benjamin Richter (1762-1807), p. 626.
Antoine-Laurent Lavoisier (1745-1794), p. 627.
Travaux chimiques de Jean Rey, de Jean Mayow et d'Etienne Hales :
Jean Rey, né à la fin du XVIe siècle, mort en 1645, p. 657.
Jean Mayow (1645-1679), p. 659.
Etienne Hales (1677-1761), p. 663.
On n'est point fondé à dire que Jean Rey et Jean Mayow ont fondé une base de la théorie de Lavoisier, p. 665.
Jugement du public sur l'œuvre de Lavoisier et généralités relatives aux jugements portés sur des sujets autres que la chaleur, p. 677.
I. Exagération de jugements portés sur des choses analogues qui appartiennent à des temps fort différents, p. 679.
II. Généralités du mode d'envisager les jugements du public sur des objets autres que la chimie, p. 682.
Molière examiné au double point de vue de l'analyse et de la synthèse mentales et de la méthode *a posteriori* expérimentale, p. 694.

Paris. Mém. Acad. Sc., XXXIX, 1877, p. 322-757.

* Atlas de 14 planches accompagnées de légendes.

501. *Sur les gisements de chaux phosphatée de l'Estramadure*, p. 237.
Sur la composition des os fossiles, p. 249.
Sur la qualité des viandes, p. 292-294.
Observations sur les primes d'honneur, p. 299.

* Cet atlas a été distribué aux membres de l'Académie en 1869.

Sur les importations de maïs en Angleterre, p. 304.
Sur l'exportation des orges en Angleterre, p. 326.
Sur le limon de la Durance, p. 379, 402.
Sur le cerisier perpétuel, p. 417.
Sur le philloxéra dans les Charentes, p. 434.
Sur le vert de Paris, p. 467.
Sur la fermentation et sur les pratiques de la vinification, p. 499.
Sur les procédés d'incubation de MM. Roullier et Arnoult, p. 519.
Sur les cultures de M. Faucon, p. 523.
Sur les viandes conservées par le froid, p. 572.
Sur l'immersion de la chataigne dans l'eau, p. 557.

Bull. Soc. cent. Agric. Paris, XXXVII, 1877.

1878.

√ 502. *Sur une note de M. Vilmorin sur une expérience relative à l'hérédité dans les végétaux*, p. 474.
Sur un maïs multicolore, p, 506.
Sur la composition des betteraves d'Angleterre, p. 550.
Sur l'enseignement de l'agriculture, p. 554, 636.
Sur l'histoire de l'agriculture, p. 587-593.
Sur une nouvelle méthode, dite rationnelle, de statistique agricole, p. 582.

Bull. Soc. nat. Agric. de France XXXVIII, 1878.

503. *Sur les phénomènes qui se rattachent à la vision d'objets colorés en mouvement.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXVI, 1878, p. 621-622, 985-991.
Moniteur scientif. XX, 1878, p. 457.

504. *Très-court extrait d'un opuscule de M. Chevreul : « De la vision des couleurs et particulièrement de l'influence exercée sur la vision par des objets*

colorés qui se meuvent circulairement, quand on les observe comparativement avec des objets en repos identiques aux premiers.

Paris. Comp.-Rend. LXXXVI, 1878, p. 853-858.
Paris. Comp.-Rend. LXXXVII, 1878, p. 576-578, 707-713.
Paris. Comp.-Rend. LXXXVIII, 1879, p. 929-940.
Moniteur scientif. XX, 1878, p. 544, 665, 1388.

505. *Sur les cubes ou prismes de E. Rohart propres à la destruction du phylloxéra.*

Paris. Comp.-Rend. LXXXVI, 1878, p. 1431-1432.
Moniteur scientif. XX, 1878, p. 812.

506. *Observations à propos des recherches de M. Rosentiehl, sur le noir absolu ou noir idéal.*

Paris. Comp.-Rend. LXXXVII, 1878, p. 129-130.
Moniteur scientif. XX, 1878, p. 1016.

507.* *Etudes sur les fonctions physiques des feuilles : Transpiration, absorption de la vapeur aqueuse de l'eau, des matières salines, par Boussingault.*

1er Article. — 1878, p. 676-684.

2e Article. — 1879, p. 616.

Transpiration des feuilles au soleil et à l'ombre, p. 616.

3e Article. — 1879, p. 653.

Transpiration des feuilles par l'un et l'autre côté du limbe, p. 653.

Rapport de la surface évaporatoire des feuilles à la surface absorbante des racines, p. 658.

Absorption de l'eau sur les surfaces des feuilles, p. 660.

Absorption par les feuilles des sels en solution, p. 662.

Journ. des Savants, 1878, p. 676-684.
Journ. des Savants, 1879, p. 603-617, 653-668.

* Derniers articles de M. Chevreul dans le Journal des Savants.

1879.

508. *Complément des études sur la vision des couleurs.* De l'influence exercée sur la vision par des objets colorés se mouvant circulairement autour d'un axe perpendiculaire à leur plan, quand on les observe comparativement avec des objets en repos identiques aux premiers.

1re Partie.

I. Blanc, noir, gris, observés d'abord isolément, puis associés blanc et gris, blanc et noir, et noir et gris, comparativement en mouvement et en repos, p. 21.

II. Rouge, orangé, jaune, vert, bleu et violet, etc., p. 47.

III. Quelques remarques générales relatives au blanc associé aux couleurs rouge, orangée, jaune, verte, bleue et violette, etc., p. 55.

IV. Noir et couleurs rouge, orangée, jaune, verte, bleue et violette, etc., p. 61.

V. Gris et couleurs rouge, orangée, jaune, verte, bleue et violette, etc., p. 73.

VI. Rouge et jaune, rouge et bleu, jaune et bleu, etc., p. 83.

VII. Rouge et orangé, jaune et vert, bleu et vert, bleu et violet, etc., p. 105.

VIII. Couleurs complémentaires, p. 115.

2e Partie.

I. Vision des cercles rotatifs partagés par une ligne diamétrale en deux moitiés, dont l'une est blanche et l'autre est rouge, orangée, verte, jaune, violette, etc., p. 133.

II. De différents verts soumis au mouvement d'un cercle rotatif, avec une étendue de blanc égale à la leur, p. 161.

III. Du contraste rotatif des couleurs, considéré d'une manière générale, eu égard au contraste successif, au contraste mixte et aux contrastes simultanés de couleurs ou de tons définis par l'auteur, p. 177.

Introduction aux chapitres 4e et 5e.

IV. Rapport du contraste rotatif avec le contraste successif et le contraste mixte, p. 207.

V. Rapport du contraste rotatif avec le contraste simultané de couleurs et le contraste simultané de tons, p. 221.

VI. Explication des ombres dites colorées, p. 231.

VII. Phénomènes du ressort de la deuxième phase du mouvement rotatif à laquelle l'auteur applique l'expression de *mélodie des couleurs*, p. 237.

VIII. Considérations générales sur les contrastes de couleurs, p. 243.

XI. Exposé de plusieurs considérations suggérées par les recherches précédentes, mais d'un caractère plus général, p. 257.

Mém. Acad. Sc. XLI, 1879, p. 1-276 ; avec 7 pl. coloriées.
Moniteur scientif. XXI, 1879, p. 7-641.

509. *Semis dans les dunes du Pas-de-Calais*, p. 5.

Sur l'enseignement de l'agriculture, p. 22, 41, 51, 55.

Sur quelques gîtes de phosphates exploités pour l'agriculture, p. 58.

Sur le traitement des vignes phylloxérées, p. 90.

Sur les concours d'animaux gras à Paris et à Nevers, p. 153-154.

Sur un moyen nouveau de calmer et maitriser les chevaux, p. 196, 320.

Sur les essais agricoles de M. Neucourt, p. 198.
Sur l'emploi des superphosphates, p. 228.
Sur des pâtes et macaronis attaqués par le charançon, p. 289.
Sur le dessèchement du lac Fucino, p. 337-338.
Sur la substitution du maïs à l'avoine dans la nourriture des chevaux, p. 380.
Sur la mise des fourrages en moyettes, p. 416.
Sur la prétendue influence exercée par les moutons sur l'écorçage des arbres, p. 401.
Sur une expérience de fabrication de beurre, p. 444-445.
Sur des blés attaqués par le piétan, p. 471-474.
Sur des échantillons de soie provenant de léporides, p. 465-466.
Sur la fermentation, p. 536-540.
Sur le moyen employé dans le Médoc pour combattre le phylloxéra, p. 566.
Observations sur la culture du maïs, p. 566.
Sur l'agriculture dans le département du Cantal, p. 585-586.
Congélation de l'eau dans les végétaux, p. 679.
Sur les expériences de M. P. Genay sur les engrais, p. 682.
Dégâts par la gelée sur les plantes, p. 691.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XXXIX, 1879.

510. *Sur les pirouettes complémentaires.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXVIII, 1879, p. 727-728.
Moniteur scientif., XXI, 1879, p. 536.

511. *Sur des draps de laine teints en noir bleuâtre, avec l'intention de remplacer les draps bleus d'indigo employés dans les uniformes de l'armée française.*

Paris. Comp.-Rend., LXXXIX, 1879, p. 513-514.

512. *Observations à propos d'une note de M. Trécul relative à la chlorophylle.*

Paris. Compt.-Rend., LXXXIX, 1879, p. 917-918.
Moniteur scientif., XXII, 1879, p. 20.

1880.

513. *Sur la vision des couleurs.*

Paris. Comp.-Rend., XCI, 1880, p. 16-17, 31-32, 870-871.
Paris. Comp.-Rend., XCV, 1882, p. 956-959, 1086-1110.
Paris. Comp.-Rend., XCVI, 1883, p. 18-29.
Paris. Comp.-Rend., XCVII, 1883, p. 1518-1520.
Moniteur scientif., XXII, 1880.

514. *Enquête sur la situation de l'agriculture en France en* 1879.

Paris. Comp.-Rend., XCI, 1880, p. 31-32.

515. *Remarques à l'occasion d'une note de M. Amagat sur la compressibilité de l'oxygène.*

Paris. Comp.-Rend., XCI, 1883, p. 814.

516. *Note relative à un mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation, et des vitesses évaluées en chiffres au moyen de l'appareil du général Morin, dit à plateau tournant, pour l'observation des lois du mouvement.*

Paris. Comp.-Rend., XCI, 1880, p. 814.

517. *Discours à la séance publique annuelle du* 13 *juin* 1880, 10 p.

Séance annuelle de la Soc. nat. Agric. de France, 1880.

518. *Sur le procédé de la diffusion pour l'extraction du sucre de betterave*, p. 5.

Cours de chimie au Muséum. — La 50e affiche de son cours.
Moniteur scientif., XXI, 1879, p. 799.

Discussion de l'enquête sur la situation de l'agriculture, p. 91, 127, 155.
Réponse à l'enquête agricole, p. 213, 237, 297.
Sur un cicadelle qui attaque les vignes dans le département de la Gironde, p. 406.
Sur la mort de M. Mège-Mouriès, p. 433.
Sur le verdissage des conserves alimentaires au moyen de la chlorophylle et des sels de cuivre, p. 521-522.
Sur l'influence des sexes sur le produit de la conception des animaux domestiques, p. 556-558.
Sur des exploitations de Seine-et-Marne, p. 579-581.
Sur le bois de Pin maritime gelé, p. 588.
Sur les importations de bœufs gras d'Amérique, p. 598.
Sur le procédé employé par M. Boussingault pour rendre la fermentation rapide, p. 653.
Sur l'extension de la culture fourragère et sur la production beurrière de Neufchâtel-en-Bray, p. 674.
Sur le Peronospora viticola, p. 679-680.
Sur l'extension prise par les appareils de diffusion dans les sucreries, p. 271.
Sur la diminution de charbon constatée dans la carbonisation des bois détruits par les gélées, p. 791.
Sur la grande extension prise par le procédé de submersion des vignes dans le S.-E., et sur l'importance des cultures des primeurs, p. 823-824.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XL, 1880.

1881.

519. *Sur les effets de la gelée*, p. 21-22.
Sur le concours d'animaux gras et de reproducteurs de la Nièvre, p. 121.

Sur le concours d'animaux gras à Paris, p. 149.
Sur l'abattage des arbres au moyen de la dynamite, p. 154.
Sur le ramassage des hannetons, p. 167.
Sur l'arrachage des souches d'arbres par la dynamite, p. 210.
Observations sur le phylloxéra, p. 255.
Sur la conservation des châtaignes et des glands, p. 402.
Sur les études de M. Roig y Torres sur les eaux souterraines, p. 508.
Sur les effets de l'hiver 1879-80, p. 512, 545.
Observations sur l'arsenic, p. 554.
Sur une araignée fileuse, p. 579.
Sur les applications de l'électricité à l'agriculture, p. 619.
Sur le concours d'animaux gras du Club de Smithfield, à Londres, p. 702.
Sur les appareils d'incubation artificielle des œufs, de MM. Roullier et Arnoult, p. 734-742.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLI, 1881.

520. *Note relative à la communication, faite dans la séance dernière par M. Bouley, d'expériences de M. Toussaint sur l'infection produite par des jus de viandes chauffées.*

Paris. Comp.-Rend., XCIII, 1881, p. 293.
Moniteur scientif., XXIII, 1881, p. 879.

1882.

521 *Eléments fournis à l'étude des cyclones par M. Joseph Hubert (communication).*

Paris. Comp.-Rend., XCV, 1882, p. 414-415.

522. *Observations relatives à la note de MM. Dehérain et Maquenne sur la réduction des nitrates dans la terre arable.*

Paris. Comp.-Rend., XCV, 1882, p. 856.
Moniteur scientif., XXIV, 1882, p. 1224.

523. *Recherches relatives à la vision des couleurs.*

Paris. Comp.-Rend., XCV, 1882, p. 956-959.

V 524. *Sur la présence de l'eau dans les œufs*, p. 5.

Sur la fabrication du sucre en Allemagne, p. 182-183.

Sur le rapport relatif au vinage, p. 209.

Sur la météorologie du mois de Mars, p. 234.

Sur une maladie des sainfoins, p. 244.

Sur un travail de M. Gatellier relatif au prix de revient des fumiers de ferme, p. 271.

Sur la théorie minérale des assolements, p. 280.

Sur les herbages dans les arrondissements de Saint-Lô et de Bayeux, sur la fabrication du beurre et sur les caractères distinctifs des animaux laitiers, p. 387-390.

Sur les dangers de l'introduction des viandes trichinées, p. 425-426.

Sur une statistique de l'industrie minérale, etc. p. 489.

Sur l'état des récoltes, sur l'emploi des moissonneuses-lieuses et sur la fabrication du fromage façon Brie, p. 501-503.

Sur la composition des vins de marc, p. 519.

Sur la disparition, en 1881, de l'oïdium en basse Bourgogne, p. 526.

Sur un nouveau procédé de clavelisation de M. Peuch, p. 601.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLII, 1882.

525. *Allocution à la séance publique annuelle du 19 juillet 1882, suivie d'une lettre de M. Faye à M. Chevreul, sur son opinion sur Hubert à propos des cyclones*, 10 p.

Séance publique annuelle de la Soc. nat. Agric. de France, 1882.

1883.

526. *Mémoire sur la vision des couleurs matérielles en mouvement de rotation, et sur les vitesses numériques de cercles dont une moitié diamétrale est colorée et l'autre blanche ; vitesses correspondant à trois périodes de leur mouvement, à partir de l'extrême vitesse jusqu'au repos.*

Présenté à l'Académie les 13, 20 et 27 décembre 1880,
et les 13, 17 et 24 janvier 1881.

PREMIÈRE SECTION.

Revue des recherches sur la vision des couleurs en repos.

CHAP. I. — Introduction historique des travaux de l'auteur, de 1826 à 1878, sur la vision des couleurs matérielles en repos, et de ceux à partir de 1878, sur la vision de ces couleurs en mouvement, p. 3.

CHAP. II. — La cause pourquoi le principe des contrastes a été si longtemps inconnu, se trouve dans la connaissance du principe du mélange des couleurs, qui l'a été de tout temps, p. 7.

CHAP. III. — De l'explication des phénomènes des trois contrastes : le simultané, le successif et le mixte, ramenés à deux principes déduits de la vision des couleurs matérielles en repos, p. 13.

dessin dans les écoles communales et dans les écoles d'arts et métiers, p. 129.

RÉSUMÉ. — *Dernières considérations générales relatives à l'influence exercée par Newton sur la philosophie naturelle, au point de vue de l'expérience; suivies de considérations concernant les analogies et les différences des tons et des couleurs*, p. 183.

Aperçu, par ordre chronologique, des travaux principaux sur les ombres colorées et les contrastes des couleurs, p. 267.

Mém. Acad. Sc., XLII, 1883, 287 p., 19 pl.
Paris. Comp.-Rend., XCV, 1882, p. 1086-1110 (extrait).
Paris. Comp.-Rend., XCVI, 1883, p. 18-29.
Moniteur scientif., XXV, 1883, p. 8, 23, 494.

527. *Considérations générales sur les méthodes scientifiques et applications à la méthode* a posteriori *de Newton et à la méthode* a priori *de Leibnitz.*

Mém. Acad. Sc., XLII, 1883, p. 293, 363
Paris. Comp.-Rend., XCVI, 1883, p. 1521-1545 (extrait).
Moniteur scientif., XXV, 1883, p. 637.

528. *Observations relatives à quelques expériences faites sur les poussières de guano, provenant de traitements prolongés à la vapeur d'eau et de macérations successives.*

Paris. Comp.-Rend., XCVI, 1883, p. 1876-1878.

529. *Sur les rendements des principales céréales en Angleterre, en* 1882, p. 28.

Sur l'organisation d'une laiterie d'après le nouveau système danois, p. 50, 52.

Sur la dessication des fourrages par la méthode Nison, p. 63, 65.

Sur les effets de l'hiver 1879-80 *sur les arbres*, p. 65, 67.

Sur les effets de l'emploi du phosphate de chaux dans l'alimentation des chevaux élevés en terrains volcaniques, p. 516.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLIII, 1883.

530. *Sur la co-existence, dans un échantillon de guano, du carbonate d'ammoniaque effervescent avec l'eau et du sulfate de potasse.*

Paris. Comp.-Rend., XCVII, 1883, p. 786-787.
Moniteur scientif., XXV, 1883, p. 1069.
Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLIII, 1883, p. 501.

531. *Observations à propos d'une lettre de M. Laugier sur ses propres recherches concernant la vision et divers autres phénomènes.*

Paris. Comp.-Rend., XCVII, 1883, p. 1518-1520.

532. *Etudes sur le guano.*

I. Du guano au point de vue de sa production naturelle, p. 8.
II. Du guano au point de vue de sa composition chimique, p. 9.
III. Du guano au point de vue de la science agricole, p. 14.
IV. Du guano au point de vue de l'économie sociale, p. 19.

1883. br. in-4, 21 p. (Publiée par les soins de la Société nationale d'Agriculture de France).

1884.

533. *Sur un phénomène de vision produit par la lumière d'un incendie et d'une flamme propre à l'éclairage de la voie publique.*

Paris. Comp.-Rend., XCVIII, 1884, p. 264.

534. *Sur la vision dans ses rapports avec les contrastes des couleurs.*

Paris. Comp.-Rend., XCVIII, 1884, p. 1309-1310.

535. *Observations à propos d'une communication de M. Boussereau sur la dissolution progressive des alcalis du verre dans l'eau.*

Paris. Comp.-Rend., XCIX, 1884, p. 82.

536. *Allocution du Président à l'occasion de son quatre-vingt-dix-neuvième anniversaire, et remerciements de M. Chevreul.*

Paris. Comp.-Rend., 1884, p. 428.

537. *Sur la cuscute et son apparition dans les luzernières*, p. 16, 21.

Sur la plantation des vignes dans les Landes, p. 24.

Sur la production des vins et des cidres en 1883, p. 35.

Sur les clématites à grandes fleurs, p. 51.

Sur la campagne séricicole de 1883, p. 86.

Sur l'emploi des succédanés de chiffons dans la fabrication des papiers, p. 283.

Sur un nouvel alcaloïde : la cinchonamine, p. 410.

Sur la recherche de l'acide azotique au moyen d'un sel de cinchonamine, p. 453.

Sur le sucrage des vendanges et les vins de deuxième cuvée, p. 514.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLIV, 1884.

538. *Discours de M. Chevreul à la séance publique annuelle du 2 juillet* 1884. (*L'espèce humaine est la seule perfectible*, 6 p.)

Séance annuelle de la Soc. nat. Agric. de France, 1884.
Journ. de l'Agriculture, III, 1884, p. 50-52.

1885.

539. *Sur le mouvement des poussières abandonnées à elles-mêmes.*

Paris. Comp.-Rend., CI, 1885, p. 122-123.

540. *La tuberculose de la vigne et ses rapports avec le phylloxéra vastatrix*, p. 72.

Observations sur des échantillons d'égagrophiles, p. 122.

Mouvements des poussières et arrangement symétrique de leurs parties constituantes, p. 123-126.

Quelques considérations rétrospectives, actuelles et futures, sur les engrais, p. 452-457.

Compliments au sujet de son entrée dans sa centième année, p. 570.

Bull. Soc. nat. Agric. de France, XLV, 1885.

Depuis 1886, M. Chevreul a continué la série de ses communications à l'Académie des Sciences et à la Société d'Agriculture.

Beaucoup de notes de M. Chevreul, qui font double emploi, ont été insérées dans plusieurs autres journaux périodiques : *La Nature, Science et Nature, Journal d'Agriculture pratique, Journal de l'Agriculture, Revue horticole, etc,, etc.*



ADDENDA

541. *Mémoire sur l'indigo, lu à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'Institut le 17 juillet* 1807.

Paris. Perronneau, 1808, 1 vol. in-8.

542. *Considérations sur l'enseignement agricole en général et sur l'enseignement agronomique au Muséum d'Histoire naturelle en particulier.*

Bull. Soc. Agric., Paris, in-8, 31 p.

543. *Généralités sur la teinture.*

Article du Dictionnaire de Technologie, XXI, 1834, p. 365-460.

544. *M. Chevreul a fait plusieurs articles dans l'Encyclopédie méthodique; ils se trouvent dans le vol. VI de la partie chimique* (lettres Q-Z).

545. *M. Chevreul a fait aussi tous les articles de chimie du Dictionnaire des Sciences naturelles, à partir du vol. VI.* (Les articles des précédents volumes ont été faits par Vauquelin.)

546. *De l'influence optique que deux objets colorés peuvent avoir l'un sur l'autre, quand on les voit simultanément, et de la nécessité de prendre dans l'art de la teinture cette influence en considération pour juger des couleurs, abstraction faite de leur solidité.*

Paris. Mém. Acad. Sc., XI, 1832, p. 447-520.
(Titre complet du Mémoire n° 73.)

547.* *Histoire des connaissances chimiques*, vol. II, inédit.

PREMIÈRE PARTIE.

Des peuples de l'antiquité et du moyen-âge considérés sous le double rapport de leurs arts et de la disposition de leur esprit à l'étude des connaissances chimiques.

Premier livre des Chinois.

CHAP. Ier. — Position géographique, étendue et population de la Chine.

CHAP. II. — Abrégé chronologique des empereurs de Chine.

CHAP. III. — Des doctrines orthodoxes ou canoniques, religieuses et philosophiques des Chinois.

Lao-Tsen et Confucius.

CHAP. IV. — De la constitution de la société chinoise.

CHAP. V. — De l'instruction publique en Chine.

* 73 pages seulement ont été imprimées.



BIBLIOGRAPHIE DU CENTENAIRE

La première séance a eu lieu au Muséum d'Histoire naturelle, le 5 janvier 1886. Un discours a été prononcé par M. Delcambre, président de l'Association générale des étudiants de Paris.

La deuxième, à l'Académie des Sciences, le 17 mai 1886.

Allocution du président en remettant à M. Chevreul l'objet d'art* que l'Académie lui offre.

Réponse et remerciements de M. Chevreul.

Comp.-Rend. CII, 1886, p. 1087-1089.

La troisième, le 30 août 1886, à la Société nationale d'Agriculture de France.

M. Chevreul préside.

M. Passy, secrétaire perpétuel de la Société d'Agriculture de France, prononce un remarquable discours.

M. Lecouteux, vice-président, prend ensuite la parole pour offrir, au nom de la Société toute entière, une réduction en bronze d'un bas-relief représentant *la Pensée*, et signé Chapu. Sur le socle a été gravée l'inscription suivante :

A M. CHEVREUL,

Membre de la Société nationale d'Agriculture
depuis 1832,
son président depuis 1849.
Hommage de ses confrères, le 31 août 1886.

* L'objet d'art représente l'étude et la méditation : *le Penseur français*.

Suivent les discours de :

M. Dailly, au nom de la Section de la grande culture.

M. Chatin, au nom de la Section des cultures spéciales.

M. Bouquet de la Grye, au nom de la Section de sylviculture.

M. Garreau, au nom de la Section d'économie des animaux.

M. Jousseau, au nom de la Section d'économie, de statistique et de législation agricoles.

M. Renou, au nom de la Section des sciences physico-chimiques agricoles.

M. Prillieux, au nom de la Section d'histoire naturelle agricole.

M. Grandvoinnet, au nom de la Section de mécanique agricole et des irrigations.

M. le duc de Noailles, au nom de la Section hors cadre des associés nationaux.

M. Triana, au nom des membres étrangers de la Société.

M. Laverrière, au nom des correspondants de la Société.

Après tous ces hommages rendus par la Société à son vénérable Doyen, M. Passy rappelle à M. Chevreul qu'un comité de jeunes gens s'est formé, sous la présidence de M. Charles Brongniart, pour lui offrir la médaille commémorative de son centenaire. Il se félicite d'avoir accepté de faire partie de ce comité, et il prie M. Chevreul de bien vouloir donner la parole à M. Charles Brongniart, président du comité.

M. Brongniart s'avance et prononce le discours suivant :

Très-cher et très-vénéré Maitre,

Vous êtes le doyen de tous les savants du monde ; mais en venant vous saluer aujourd'hui, c'est surtout au doyen des étudiants que je m'adresse, puisque c'est le titre que vous semblez affectionner. En le préférant, vous avez voulu nous dire que les

limites de la science ne seront jamais atteintes, et qu'on doit, à tout âge, si savant qu'on puisse être, chercher à accroître la somme de ses connaissances.— La jeunesse studieuse qui vous prend pour exemple, et que vous avez toujours encouragée de vos conseils, considère donc comme un honneur de venir vous apporter, en cetté solennelle circonstance, le témoignage de sa profonde admiration et de son plus filial respect.— Les savants de l'univers, qui reconnaissent en vous un de leurs représentants les plus illustres; les industriels français, pour lesquels vos découvertes ont été une source intarissable de prospérité, ont tenu à honneur de participer à cette manifestation, due à l'initiative de vos jeunes admirateurs; tous se sont unis dans un même élan pour vous offrir une médaille commémorative.—Cette médaille, ô notre bien affectionné Doyen, transmettra à la postérité les traits du grand Français dévoué à la science et à la gloire de notre chère patrie : elle perpétuera, dans un rayonnement séculaire, la physionomie de ce bienfaiteur universel. Car c'est vous, est-il besoin de le rappeler, ce courageux qui, considérant la science comme l'apanage de toutes les nations, a été justement indigné et a su protester énergiquement, pendant le siège de Paris, le jour où l'on a fait servir la précision scientifique à la destruction des collections du Muséum d'Histoire naturelle, ce patrimoine de tout le monde savant. — Daignez donc agréer, très-cher et très-vénéré maître, ce témoignage du respect et de l'admiration de toutes les nations civilisées.

M. Brongniart remet à M. Chevreul la médaille du centenaire.* Au droit, cette médaille représente le portrait de M. Chevreul avec cette inscription :

Michel-Eugène CHEVREUL,
Membre de l'Académie des Sciences.

Au revers, M. Chevreul est assis et reçoit des palmes que lui présente la Jeunesse. Autour de cette scène sont gravés les mots suivants :

La Jeunesse française au Doyen des étudiants.
31 *août* 1786 — 31 *août* 1886.

* Cette médaille, œuvre d'art remarquable, est due à un artiste bien connu, M. Roty.

M. Passy annonce à M. Chevreul que la liste de tous les souscripteurs de la médaille lui sera soumise et sera publiée très-prochainement. Il présente à M. Chevreul M. Roty, ancien pensionnaire de l'Académie française à Rome, auteur de la médaille. M. Chevreul serre les mains de M. Roty avec effusion et lui adresse ses remerciements et ses félicitations.

M. Passy remet à M. Chevreul, de la part de M. Léonce de Quatrefages, absent, à son grand regret, pour cause de maladie, une médaille commémorative qui est offerte au doyen des étudiants de Paris par l'Association générale des étudiants de Nancy.

M. Lenoël, au nom de la Chambre syndicale des stéariniers, s'approche et prononce les paroles suivantes :

Cher et illustre Maitre,

Président de la Chambre syndicale de la stéarine, j'ai cru devoir recueillir dans un album, à l'occasion de votre centenaire, les lettres de félicitations des stéariniers du monde entier. En vous remettant cet album, souvenir de toute notre admiration et de notre reconnaissance, je forme le vœu que, pour la gloire de la patrie, vous puissiez longtemps encore l'enrichir de vos travaux.

M. Chevreul exprime à M. Lenoël combien il est sensible à ce souvenir et à cette manifestation.

Pendant cette cérémonie touchante, M. le Président a donné à plusieurs reprises des marques d'une vive émotion, et c'est pourtant d'une voix très-sûre et très-calme, qu'il remercie en ces termes ses confrères et ses amis :

En voyant tout ce que je vois et en entendant tout ce que j'entends, je ne saurais assez vous dire quel est mon embarras. Je voudrais cependant remercier dignement tous mes camarades : vous permettrez que j'emploi aujourd'hui ce mot, qui n'est pas déplacé dans la bouche du doyen des étudiants.

C'est que, si je ne suis plus un jeune homme, je ne suis pas non plus un ci-devant jeune homme. Je suis trop ami de la vérité

pour poser pour ce que je ne suis pas. Dans la pièce du *Ci-devant jeune homme*, qu'on donnait aux Variétés, celui-ci demandait à son tailleur, pour mieux suivre la mode qui était d'avoir des pantalons très-collants, de lui faire un pantalon si collant qu'il ne puisse pas y entrer. Je cite cette anecdote pour montrer que, dans une longue vie, tout change bien des fois, qu'il faut s'attendre à tout et se préparer même à des événements imprévus. C'est ainsi que mon centenaire est une surprise pour moi-même.

On a eu raison de dire tout à l'heure que j'avais toujours eu confiance dans le temps. C'est une mode d'être pessimiste. En ce qui me concerne, je ne suis absolument ni pessimiste ni optimiste; mais quand on vieillit, on devient par la méditation optimiste à un point de vue général. On voit qu'avec le temps le progrès se fait inévitablement, et il se fera plus vite encore par le secours de la science. La race humaine est perfectible et c'est ce qui fait sa supériorité. L'histoire même du siècle nous donne cet enseignement.

J'ai, à cent ans, des souvenirs de l'âge de cinq à six ans. Ces souvenirs de ma jeunesse sont bien douloureux. Ils datent de la sanglante époque de la Révolution, et dans l'ouest la guerre civile exerçait alors ses ravages. Il est évident que malgré les luttes contemporaines, les mœurs se sont adoucies, et nous sommes autorisés à espérer que nous ne reverrons plus de pareils jours. Et puis les voyages se font maintenant si facilement, que les peuples vivent les uns chez les autres et que les savants se donnent la main à travers les distances et se regardent comme des amis. Je parle des savants; mais je parle aussi des hommes au cœur chaud et aux idées généreuses. Aussi la paix universelle, qui semblait autrefois un rêve, deviendra peut-être une réalité. Voilà mes souhaits, voilà les bienfaits du temps, dans lesquels je voudrais voir les générations nouvelles avoir plus de confiance.

Je remercie M. Passy, M. Lecouteux, M. Brongniart, tous les orateurs de cette journée et mes excellents confrères, de leurs bonnes paroles. Je remercie le comité qui s'est occupé de la médaille commémorative de mon centenaire. M. le Secrétaire perpétuel m'a adressé une allocution qui m'a vivement touché. M. Passy me connaît bien ; mais surtout je tiens à lui dire qu'il a bien fait de parler de Newton comme il en a parlé. Newton était un homme de génie. Je ne saurais trop le répéter, et je souhaite qu'on apprenne à l'étudier et à le connaître comme je le connais. Quand Newton a dit que la couleur était en nous, quand il a dit

qu'il fallait chercher la cause de la cause, il a dit la vérité même, à la recherche de laquelle j'ai consacré ma vie. Il m'est très-agréable qu'on m'ait fourni aujourd'hui l'occasion d'envoyer à l'Angleterre le souvenir de mon admiration pour Newton. Je me tiens pour satisfait de rester pour la France le doyen des étudiants.

Des applaudissements éclatent de toutes parts. L'estrade sur laquelle se trouve le président est envahie. Chacun veut s'approcher de M. Chevreul pour lui serrer la main. La plus vive émotion règne dans toute l'assemblée. M. Chevreul se retire, appuyé sur le bras de M. Passy, et va signer le registre de présence. Tous ses confrères l'entourent et le reconduisent à sa voiture, qui l'emporte à la séance de l'Académie des Sciences.*

La quatrième séance a eu lieu, au Muséum d'Histoire naturelle, sous la présidence de M. Goblet, ministre de l'Instruction publique, le 31 août 1886, à deux heures.

La grande salle du nouveau bâtiment avait été magnifiquement décorée par le mobilier national, qui avait tendu sur tout le pourtour les plus merveilleuses tapisseries anciennes et modernes qui soient jamais sorties de la Manufacture des Gobelins. Les serres de la Ville de Paris avaient complété ce splendide coup d'œil.

M. Chevreul vient d'entrer et au même instant la toile qui masquait sa statue se lève.**

La séance est ouverte.

Quinze discours sont prononcés.

Discours de M. Frémy, directeur du Muséum.***

Discours de M. Jules Zeller, président de l'Institut.

* La séance de la Société d'Agriculture a été publiée à part. (Br. in-8, 30 p. Paris, hôtel de la Société, 18, rue Bellechasse).

** La statue, œuvre de M. Guillaume, représente M. Chevreul en 1870, souriant et tenant à la main la baguette divinatoire.

*** Tous ces discours ont paru en une brochure in-4° chez Gauthier-Villars.

Discours de M. Janssen, au nom de l'Académie des Sciences.

Discours de M. Brock, correspondant de l'Institut, délégué des Universités et des Académies des Sciences des trois royaumes scandinaves.

Discours de M. le Colonel Le Mat, au nom de l'Institut national de Washington.

Discours de M. Ressmann, ministre plénipotentiaire, représentant M. l'Ambassadeur d'Italie.

Discours de M. Gilbert Govi, au nom de l'Académie des Sciences de Naples et au nom de l'Académie des Lyncéens.

Discours de M. de Bouteiller, au nom du Conseil municipal de Paris et du Conseil général de la Seine.

Discours de M. Chaumeton, président de l'Association générale des étudiants de Paris.

Discours de M. Nadault de Buffon, président de la Société des hospitaliers sauveteurs bretons.

Discours de M. Deherain, professeur au Muséum.

Discours de M. Leroy, adjoint au maire d'Angers.

Discours de M. A. Vitu, au nom de la Presse.

Discours de M. Gerspach, administrateur des Gobelins.

Discours de M. Goblet, ministre de l'Instruction publique.

Discours de M. Bosscha, représentant de la Science hollandaise.

Discours de M. Timiriajeff, au nom de l'Académie agricole de Moscou.

Tous les journaux et les revues ont publié des relations du centenaire de M. Chevreul :

Le Temps. — *L'Evènement.* — *Le Gaulois.* — *Le Rappel.* — *La Paix.* — *L'Intransigeant.* — *Le Matin.* — *Le Petit*

Journal.—*Le Petit Parisien.*—*La République française.* — *La Gazette des Hôpitaux* (26 août 1886). — *Revue scientifique* (28 août 1886). — *Journal de la Librairie* (chronique n° 35). — *Revue horticole*, n° 16, 1886. — *La Seine*, journal hebdomadaire, n° 26, 1886. — *A Folha do Pooa* (31 août 1886), etc.

La Nature, n° 691, 1886, contient :

Gravure représentant M. Chevreul en 1836. — Un médaillon de M. Chevreul, par David d'Angers, 1839. — M. Chevreul dans son laboratoire. — M. Chevreul dans sa centième année.

La Nature, n° 693, 1886.

Représente la médaille commémorative, recto et verso.

Le Journal des Journaux, numéro spécial.

Représente un portrait de M. Chevreul, de Regamay, et un dessin de Michelet, représentant M. Chevreul dans son laboratoire pendant le bombardement de 1870-71.

La Petite Presse, journal quotidien illustré.

Représente un médaillon de M. Chevreul, de A. Vallée.

La Semaine fraternelle.

Portrait de M. Chevreul, d'après une photographie de P. Liébert.

La Famille.

Portrait, d'après une photographie de P. Liébert.

Le Monde illustré (4 septembre 1886).

Portrait, d'après une photographie de Pirou.

Le Monde illustré (11 septembre 1886).

La salle du Muséum et le banquet.

La Revue illustrée, publication bi-mensuelle, n° 19, 1886.

Article par Pradel, et quatre charmants dessins de Renouard.

L'Univers illustré.

Portrait de Toussaint, d'après la photographie de M. Gerschell. — Habitation du Muséum. — Maison natale de M. Chevreul, rue des Deux-Haies, n° 11, à Angers.—M. Chevreul dans son laboratoire du Muséum. — Laboratoire des Gobelins. — M. Chevreul pendant le bombardement de Paris.

L'Illustration (28 août 1886).

Statue de M. Guillaume.

L'Illustration (4 septembre 1886).

Le banquet du centenaire.—La fête du centenaire au Muséum. — Le défilé des enfants. (Ces trois dessins sont admirables de vérité.) — Un portrait, de M. Démare.

Le Courrier français. Centenaire de M. Chevreul, numéro spécial (31 août 1886), n° 35.

La conquête d'un autographe, J. Roques. — Le chêne, poésie de Richepin.—La maison où est né M. Chevreul.—L'extrait de naissance.—Chevreul et le Théâtre-Français, par J. Claretie.— Cent fois cent ans, par Arsène Houssaye.—M. Chevreul, dessin de H. Pille. — L'œuvre de M. Chevreul, par Roger Milès. — Dessin, de L.-Olivier Merson (*Scientia*). — Un siècle, dessin par Willette. — Le centenaire, poésie de Roger Milès, dessin par H. Pille. — Hommage des Muses à M. Chevreul, dessin de Heidbrinck. — Organisation d'un centenaire, ou les pérégrinations d'un Comité (Bouvard et Pécuchet). — A propos de la vieillesse, par Emile Goudeau.—M. Chevreul dans son laboratoire des Gobelins; M. Henri Chevreul, son fils, et M. Arnaud, chef de son laboratoire au Muséum; dessins de H. Pille. — Des hommes et des choses, par Noël Gontran. — Sonnets à M. Chevreul, par H. Jouin, Raoul Ponchon et Alfred Bejot; encadrement par G. Lorin. — Programme du festival.

Le Journal illustré, numéro spécial (5 septembre 1886).

L'art de vivre cent ans.—Trois entretiens avec M. Chevreul, photographiés par M. Nadar, à la veille du centenaire.—Treize clichés représentant M. Chevreul à différents moments de ces entretiens avec M. Nadar.

Le Moniteur scientifique (d'octobre 1886), p. 1193-1200.

Article intéressant sur le centenaire.

Le portrait de M. Chevreul, dessiné par *M. Firmin Bocourt*, garde des galeries de zoologie, d'après une photographie de M. Gerschell, a été distribué à tous les invités le jour de la fête solennelle du centenaire au Muséum. Ce même portrait a été inséré en tête du discours de M. Frémy, directeur, dans le vol. VIII, fasc. 2, des *Nouvelles Archives du Muséum.*

Nota. — Plusieurs journaux étrangers se sont également occupés du centenaire de M. Chevreul, entre autres :

Nature (septembre 1886), p. 59, 224, 332, 336, 432, 433, 463, 488, 489, 491.

Bibliothèque universelle de Genève, 1886. — A propos de M. Chevreul, p. 157.

Etc., etc.

M. Chevreul a reçu de tous les Corps savants du monde entier des adresses ; nous ne pouvons les reproduire toutes, cependant nous signalerons les suivantes :

1° L'Université catholique de Louvain (Belgique) ;

2° L'Académie royale des Sciences de Prusse ;

3° L'Académie des Sciences de Munich ;

4° La Société royale des Sciences de Gœttingue ;

5° L'Association américaine pour l'avancement des Sciences ;

6° L'Académie impériale des Curieux de la Nature de Halle ;

7° New-York state Museum of Natural History ;

8° L'Université de Glascow ;

9° L'Académie royale des Sciences de Turin ;

Etc., etc.

ADRESSE

DE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN

Louvain, 18 août 1886.

A Monsieur Chevreul, *Membre de l'Institut, Professeur au Muséum d'Histoire naturelle,* à Paris.

Monsieur,

C'est pour moi un grand honneur de vous transmettre, au nom de son Recteur magnifique, Monseigneur Pievaerts, l'adresse ci-incluse de l'Université catholique de Louvain.

Il m'est bien agréable de pouvoir joindre à cet hommage collectif, tous mes hommages personnels envers l'homme illustre qui est à la fois le Doyen des Chimistes et le Doyen des Savants du monde entier.

Les félicitations, les vœux de l'Université sont les miens : j'y adhère du plus grand cœur.

Veuillez agréer, Monsieur, l'expression respectueuse de ma plus haute considération.

Louis HENRY,
Professeur de chimie à l'Université de Louvain.

Louvain, le 15 août 1886.

A Monsieur CHEVREUL,
Membre de l'Institut,
Professeur au Muséum d'Histoire naturelle, à Paris.

Monsieur,

Au moment où vous atteignez votre centième année, l'Université catholique de Louvain tient à honneur de vous adresser ses félicitations et ses hommages.

Dans votre longue vie et comme incarnée dans votre personne, nous voyons se dérouler toute entière l'histoire de la science qui a été l'objet de vos labeurs. Par la date de votre naissance, vous

nous ramenez à l'époque mémorable de Lavoisier et aux origines mêmes de la chimie.

Elève de Vauquelin et disciple non moins illustre que ce grand maître, vous représentez dans notre temps cette école célèbre des chimistes naturalistes qui fit tant autrefois pour la connaissance du règne minéral et du règne organique. Contemporain de Dalton et de Davy, de Gay-Lussac et d'Ampère, dont vous fûtes l'ami, de Berzélius, de Liebig et de Dumas, pour ne citer que des anciens, vous nous rappelez tous les fondateurs de la chimie moderne; avec vous, nous assistons au développement progressif de cette branche si importante des sciences humaines.

Lorsque, évoquant dans vos souvenirs tous ces grands noms du passé, vous contemplez l'éminent capital de savoir qu'ils nous ont transmis, vous pouvez vous dire avec le poète : « *et quorum pars fero magna fui* », car votre nom, Monsieur, appartient aussi à l'histoire.

Observateur sagace et consciencieux, expérimentateur habile, travailleur persévérant, penseur judicieux et profond, naturaliste et philosophe, vous avez porté votre attention et jeté de la lumière sur les parties les plus diverses du champ de la science. De vos efforts féconds sont sortis des travaux qui, en illustrant votre nom, ont encore accru la renommée scientifique de votre patrie et sont devenus une source de richesses pour l'industrie contemporaine.

La liste de vos publications est bien longue; pour en montrer la haute valeur, il suffit d'en citer une seule : votre immortel *Traité des corps gras,* fruit de onze années de recherches. Cet important travail, classé depuis longtemps parmi les documents les plus marquants que nous a légués la première moitié de ce siècle, est le témoignage irrécusable des qualités éminentes du savant qui en fut l'auteur.

L'Université catholique de Louvain, vouée par vocation et par devoir au culte de la science, ne pouvait pas rester étrangère à l'imposante manifestation du sentiment public en votre honneur; elle s'y associe avec enthousiasme, et acclame avec transport l'illustre chimiste qui est une des gloires les plus pures de la science spiritualiste.

Vous aimez, Monsieur, à vous appeler, dans un langage modeste, qui donne la plus haute idée de l'élévation de votre esprit et de la solidité de votre savoir, le Doyen des étudiants: vous êtes encore le Doyen de cette corporation de savants, célèbre entre toutes, qui se nomme l'Institut de France; vous êtes même

le Doyen des savants du monde entier. Il ne manque plus à votre gloire qu'un seul titre : celui de Doyen des centenaires.

Nous aimons à nous persuader qu'après tant d'autres, ce suprême et exceptionnel honneur vous est aussi réservé.

Dieu qui est l'auteur de toute force et de toute vie, vous a accordé comme première récompense un siècle d'existence sur cette terre, où il vous présente à tous comme un exemple, un encouragement et une leçon vivante.

Puisse-t-il longtemps encore vous conserver à notre admiration et à notre affectueux respect !

C'est le vœu bien sincère de l'Université de Louvain : « *ad multos annos* ».

Dans ces sentiments, nous vous prions d'agréer, Monsieur, l'hommage de notre plus haute considération.

ADRESSE

DE L'ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES DE PRUSSE

Traduite par M. St. LEGIS

Agrégé de l'Université.

A M. Michel-Eugène CHEVREUL,

Membre de l'Institut de France,

Membre de l'Académie royale des Sciences de Prusse.

Monsieur et très-honoré Collègue,

Si le centième anniversaire de naissance est déjà en lui-même une fête extraordinaire dont la célébration n'est permise qu'à quelques mortels élus, la célébration du centième anniversaire de la naissance d'un homme qui a exercé une influence puissante sur le développement de la science, qui a accompli de grandes choses au service de l'humanité, est compté parmi les évènements que l'histoire enregistre dans ses livres.

C'est dans ces conditions que vous célébrez aujourd'hui, très-honoré Monsieur, le centenaire de votre naissance. Rien d'étonnant à ce qu'il soit fêté solennellement, et avec joie, bien au-delà du cercle de vos parents et de vos amis, par la totalité de vos confrères, par les hommes de la science, dans tous les pays, par tout le monde civilisé.

Parmi les nombreuses corporations qui s'approchent de vous avec des souhaits de prospérité, pour vous saluer à la limite de votre premier siècle, l'Académie royale des Sciences de Prusse ne doit pas rester en arrière, elle qui depuis cinquante-deux ans est fière de vous compter parmi ses membres.

Aujourd'hui, l'Académie jette un regard reconnaissant sur votre activité initiatrice et s'arrête préalablement à cette partie du travail de votre vie, dont ont profité les sciences chimiques et notamment la chimie organique.

Maîtres des riches acquisitions que le travail assidu de deux générations de savants a accumulées pendant un demi-siècle, confus par la multiplicité et éblouis par la splendeur de vos découvertes, nous ne nous reportons que difficilement à cette époque, où, précurseur isolé, sans autres alliés que votre courage et vos connaissances, cherchant et trouvant le chemin, vous avez pénétré dans le domaine incommensurable encore entièrement inconnu de la chimie organique. De la légion des corps organiques dont nous sommes les maîtres aujourd'hui, un petit nombre seulement était connu, et, dans ce petit nombre, bien peu avaient été étudiés avec soin, on avait à peine le pressentiment de la formation et des décompositions de ces corps ; seule la méthode de la détermination quantitative de leurs éléments, l'analyse élémentaire, avait déjà été le sujet de travaux fondamentaux de Gay-Lussac et de Thénard, qui, comme vous le reconnaissiez avec gratitude, n'ont pas peu contribué à vous aplanir la voie. Votre premier soin fut consacré au perfectionnement ultérieur de l'analyse élémentaire. C'est avec cet auxiliaire puissant, encore développé par vous-même, que vous avez commencé vos recherches éternellement mémorables sur les corps gras d'origine animale, dont vous avez déposé les résultats au fur et à mesure que le travail progressait, dans une série de brillantes dissertations, pour plus tard, dix ans après, les réunir en une œuvre monumentale : *Recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale.*

C'est avec un vif intérêt qu'encore aujourd'hui nous lisons ce livre classique, incertains si nous devons plutôt admirer la persé-

vérance qui pendant de longues années établit les uns après les autres cette série infinie de faits, ou la sagacité qui, groupant sous un point de vue commun la somme de faits positifs, sut en former un tout scientifique. Pour la première fois, un rayon de lumière vint éclairer les ténèbres qui enveloppaient encore les corps gras et leur réaction fondamentale, la saponification. Les rapports mutuels de corps gras d'origines diverses étaient encore totalement inconnus. La découverte de la glycérine que Scheele avait isolée des corps gras un quart de siècle avant que vous n'ayez commencé vos recherches, quoique faisant époque, était restée, chose assez singulière, sans influence sur les opinions des chimistes, quant à la saponification; l'observation bien plus ancienne de Geoffroy, faite depuis le milieu du siècle dernier, cette observation si importante, que la substance grasse isolée d'un savon au moyen des acides, possède des propriétés toutes autres que le corps gras qui a produit le savon, était tombée dans un oubli complet. Tout le monde considérait les savons simplement comme des combinaisons des corps gras avec les alcalis. Le voile ne fut soulevé que par vos travaux. Vos recherches montrèrent que les corps gras sont essentiellement des mélanges de deux combinaisons chimiques qui, dans la saponification, se subdivisent par l'addition des éléments de l'eau en glycérine et en acides gras. Des noms comme stéarine et acide stéarique, oléine et acide oléique, qui aujourd'hui ont depuis longtemps droit de cité dans la langue scientifique et industrielle, retentirent pour la première fois aux oreilles des chimistes. La constitution des corps gras, la nature intime de la saponification, la composition des savons, se trouvèrent soudain clairement exposées à leurs yeux. C'est avec étonnement que nous trouvons tous ces résultats de vos recherches, la quintessence de notre savoir actuel dans ce domaine, condensés sur une seule page de votre œuvre.

La génération actuelle des chimistes, qui s'est assimilé depuis longtemps les vérités reconnues par vous, peut à peine se faire une idée de l'impression que ces découvertes produisirent dans l'esprit de vos contemporains d'alors, quand tout à coup devint intelligible la quantité d'observations variées et souvent, en apparence, contradictoires entre elles, que l'expérience de longues années avait accumulées sur les corps gras et sur les savons.

Il est dans la nature des grandes découvertes d'attirer toujours après elles une suite d'autres découvertes, et c'est à la lumière que vous avez répandue sur le champ de vos propres travaux que

s'est enflammé le flambeau qui, dans un domaine voisin, devait éclairer la voie à d'autres savants. Les recherches initiatrices de Dumas et de Boullay sur les éthers composés, la dissertation classique de Berthelot sur la nature de la glycérine, la brillante découverte du glycol dont Wurtz a gratifié la science, tous ces travaux, quoique chacun doive en reconnaître le caractère autonome et particulier, n'en apparaissent pas moins comme autant de fruits de l'arbre que vous avez planté. Et l'on n'attribuera pas au hasard ce fait que ç'a été précisément le sol de la France qui a mûri ces fruits magnifiques. Les savants français n'avaient-ils pas sous leurs yeux, et plus rapproché que pour ceux d'autres nations, votre grand exemple; et les impressions puissantes qu'ils trouvaient dans leurs relations personnelles avec vous, ne pouvaient rester sans influence sur le choix du domaine de leurs travaux et sur la direction des voies qu'ils suivirent pour l'exploiter. Mais l'influence de vos recherches s'est fait valoir dans une bien plus grande mesure et loin au-delà des frontières de la France. La méthode inaugurée par vous qui consiste à découvrir la nature des corps organiques en les exposant à l'action de puissants agents chimiques, a rapidement acquis droit de cité partout où l'étude de la chimie organique est en faveur. Dans notre patrie surtout, l'emploi heureux de cette méthode, qui nous apparaît d'une manière évidente dans les grandes recherches de Liebig et de Woehler, a fait faire à la science des progrès d'où commence une ère nouvelle.

D'un autre côté, vos travaux ont encore donné un grand exemple. Jamais l'activité, consacrée dans le silence et la retraite à l'observation de la nature, n'a célébré de triomphe plus éclatant sur la scène bruyante de la vie. Jamais on n'a rendu de témoignage plus convaincant à cette vérité : que la culture désintéressée de la science mûrit tôt ou tard une moisson de reconnaissance qui, en accordant satisfaction aux besoins matériels, vient à profit à toute l'humanité.

Certes vous cheminiez sur les sommets lumineux de la recherche scientifique, lorsque exclusivement au service de la vérité, vous poursuiviez votre but; mais le domaine dont nous vous devons la conquête n'est, d'un autre côté, éloigné que d'un pas du chemin battu de la vie journalière, et il eût été bizarre que l'industrie ne se fût pas aussitôt efforcée d'appliquer les résultats de vos études aux exigences de la pratique. En effet, peu de temps après, nous constatons les efforts puissants d'une industrie nouvelle qui, fondée

sur vos observations, devait bientôt se développer loin au-delà de votre attente la plus téméraire et ne cesser de grandir. L'industrie des bougies stéariques que nous vous verrons désormais faire progresser en commun avec votre ami Gay-Lussac, ouvre une ère nouvelle dans l'histoire de l'éclairage. Dans la génération actuelle, il n'y a que les plus anciens qui se rappellent encore la chandelle de suif, molle et coulante, de couleur désagréable, répandant une odeur nauséabonde, nécessitant des soins constants pendant qu'elle brûlait et ne donnant qu'une flamme sombre et fuligineuse. Tout à coup, la chandelle de suif fut remplacée par la bougie stéarique d'une blancheur éclatante, inodore, dure et sonore, se consumant sans le moindre secours et avec une flamme claire. Ce sont vos mains qui avaient ouvert au monde reconnaissant une source de lumière en rien inférieure à celle des bougies de cire, capable de lutter avec la lumière du gaz, dont l'usage était déjà largement répandu et qui ne semble pas menacée par l'éclairage de l'avenir, par la lumière électrique.

Certes, très-honoré Monsieur, quand aujourd'hui vous passez en revue les nombreux travaux de votre vie, votre regard doit s'arrêter de préférence à ces succès incomparables; mais dans votre esprit s'élève en même temps le souvenir de recherches variées qui ont sollicité tout autant votre intérêt.

Vous songez aux relations étroites de ces études avec l'industrie des tissus et de la teinture, relations qui vous ont mis de bonne heure à la tête d'un établissement consacré à la partie la plus intéressante de l'art industriel. La perfection que la technique des tapisseries de haute lisse a atteinte, surtout au point de vue de la répartition des couleurs, grâce à vos travaux des Gobelins, est universellement reconnue, mais la somme d'expériences scientifiques sur les couleurs et sur la teinture que vous avez eu occasion de recueillir dans cette manufacture, est tout aussi universellement connue. Personne ne saurait nier l'influence que l'action réciproque exercée par la science et l'industrie l'une sur l'autre, a eue sur la formation des conditions de l'existence dans notre siècle. Personne ne méconnaîtra non plus que cette alliance étroite de deux manifestations de l'esprit humain en apparence si opposées l'une à l'autre, n'ait été fortifiée et resserrée grâce à la part importante que vous avez prise dans la technologie des corps gras, n'ait été scellée à nouveau grâce à votre activité féconde dans le domaine de l'industrie textile.

Très-honoré Monsieur, notre Académie a profondément ressenti

le besoin, à l'occasion de ce jour solennel, de jeter un regard sur la carrière que vous avez si glorieusement parcourue, mais elle n'a pu le fixer que sur quelques points particulièrement lumineux et sans pouvoir s'y arrêter. Celui qui voudrait se faire une image entière de votre vie féconde, devrait poursuivre le cours entier des flots de votre activité créatrice, répandant leur onde rafraîchissante et fécondante sur toutes les parties de la chimie et des sciences voisines; il lui faudrait suivre les innombrables recherches de détails dans lesquelles vous avez déterminé la nature de divers minéraux, de beaucoup de sels, ainsi que la composition de nombreuses matières organiques; il lui faudrait pénétrer dans vos travaux de chimie physiologique, grâce auxquels notre connaissance des sécrétions les plus importantes de l'organisme animal a fait des progrès aussi durables; vous poursuivre dans votre labeur consacré aux questions les plus variées de l'hygiène publique; vous accompagner dans vos excursions dans le domaine séparant la chimie de la physique, et qui nous font comprendre les lois des contrastes des couleurs et nous enseignent la détermination systématique ainsi que la dénomination des couleurs; il lui faudrait étudier vos leçons sur les fondements chimiques de la teinture; il lui faudrait se reporter à l'époque où les brouillards d'idées délirantes et fantasques, soulevés par la mode, menaçaient d'envelopper les esprits, et qui furent dissipés dès que, le livre de l'histoire en main, vous avez fait reconnaître à vos contemporains dans le miroir du passé les errements du présent. S'étant fait ainsi une image des vastes travaux de votre vie, il inscrirait votre nom à une place remarquable dans la liste de ces grands hommes qui ont porté la gloire scientifique de la France jusqu'aux bornes les plus reculées de la terre.

Puisse, et c'est là, très-honoré Monsieur, le souhait dans lequel l'Académie résume les compliments qu'elle vous adresse aujourd'hui, puisse la vigueur vitale merveilleuse, qui, pendant un siècle, vous a permis d'accomplir de si grands faits, vous être conservée intacte encore longtemps au-delà du seuil de votre deuxième siècle.

Berlin, le 30 août 1886.

L'Académie royale des Sciences de Prusse,

E. CURTIUS. E. du BOIS REYMOND.

Th. MOMMSEN. A. AUWERS.

ADRESSE

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE MUNICH.

Monsieur,

L'Académie des sciences de Munich, en venant offrir ses hommages et ses félicitations au plus âgé de ses membres pour le centième anniversaire de sa naissance, est heureuse de se rendre l'interprète des sentiments de gratitude et de respect profond, dont non-seulement la Bavière, mais le monde entier des savants et des lettrés est animé à votre égard.

Vos recherches chimiques sur les corps gras d'origine animale, ont fourni un modèle qui doit, à jamais, éclairer et diriger tous les chimistes, en montrant comment l'investigation analytique de certaines combinaisons compliquées, offertes par la nature, doit être conduite. Par vos grands et précieux travaux sur les corps gras, qui, par leur nature, invitent si peu à l'analyse, vous nous avez appris à transformer ces substances en combinaisons simples et bien caractérisées, et c'est par là que vous avez créé un domaine de la chimie organique, lequel a déjà porté les fruits les plus mémorables. La sagacité et la pénétration de votre génie a reconnu, de bonne heure, l'importance de vos découvertes purement scientifiques pour l'industrie et la vie pratique, pour la salubrité et le bien-être des hommes. Renonçant au profit personnel que vous auriez pu tirer de vos grandes découvertes, vous êtes devenu le créateur d'une industrie d'une haute importance, et c'est par elle que vous continuez de contribuer au bien-être des nations intelligentes du globe.

Non content de ces résultats dans le domaine de la pure chimie, et infatigable dans votre cabinet comme dans votre laboratoire, vous avez porté, avec un succès égal, la lumière dans d'autres sciences voisines de la vôtre. La preuve en est dans vos travaux sur la théorie des couleurs, comme aussi dans vos recherches historiques, qui ont éclairé les coins les plus obscurs de l'intelligence humaine.

Ce sont donc, en ce jour de votre fête, des actions de grâces que notre Académie vous offre, pour avoir reculé les limites de notre science et pour nous avoir permis de jouir d'une si riche moisson de vérités et de découvertes. Cependant nous avons encore le

sentiment d'un bienfait particulier qui nous invite à vous présenter nos hommages respectueux : vous êtes le seul survivant de cette élite de héros de la science, dont la gloire, jadis, a attiré le jeune Liebig à Paris, et dont l'hospitalité lui a permis de profiter de leurs lumières; le savant qui pendant de longues années a été président de notre Académie, a exercé une influence immense sur le développement de la chimie organique, et par là, nous sommes redevables de l'introduction de cette science chez nous et des bienfaits dont elle nous a déjà comblés, à ces hommes illustres, parmi lesquels vous brillez comme un astre de premier ordre.

Puissiez-vous, Monsieur, jouir encore pendant de longues années de votre gloire, et la voir briller de nouveau par les succès de vos élèves.

Agréez, Monsieur, l'expression de nos sentiments respectueux et dévoués.

Ign. DOELLINGER,
Président.

Ad. BAEGER,
Correspondant de l'Académie des Sciences,
de l'Institut de France.

Munich, ce 27 août 1886.

ADRESSE

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DES SCIENCES DE GOETTINGUE.

Monsieur le vénérable Jubilaire,

Le jour où, plein d'une jeune ardeur de corps et d'esprit, vous avez atteint votre centième année, ce jour, une fête sans pareille dans l'histoire de la science, est aussi pour la Société soussignée une grande fête commémorative.

Aux hommages que le monde entier vous adresse aujourd'hui, nous nous permettons de joindre les vœux que nous formons, autant pour le grand savant que pour l'homme vénérable que nous sommes fiers de compter parmi les nôtres depuis dix ans.

Celui qui, de nos jours, vénéré Monsieur, jette un regard rétros-

pectif sur la longue série de découvertes qui signale votre carrière, ne pourra sans difficulté en saisir toute l'importance ; car depuis si longtemps nous sommes déjà habitués à voir les résultats dus à votre zèle de chercheur s'établir sur une base inébranlable. Il en est de même de vos recherches qui se sont tellement infusées à la jeune génération des travailleurs, qu'elles sont devenues pour la science aussi quotidiennes que le pain de chaque jour et la demeure le sont pour l'homme, sans que la jouissance de ces deux biens les plus indispensables ne s'exprime chez lui par des sentiments d'expansion joyeuse et reconnaissante.

En réalité, il serait difficile de dire, Monsieur le Jubilaire, ce que serait devenu, sans votre collaboration, le développement de la science. Que serait la chimie organique sans votre merveilleux travail sur les corps gras végétaux et animaux, une œuvre, qui à elle seule, a suffi pour assurer à son auteur des lauriers impérissables ?

Que seraient nos connaissances sur la nature de la glycérine, des éthers, des corps gras ; que seraient nos idées sur cette marche remarquable de la simple hydratation que vous avez reconnue dans la saponification, sans vos travaux des années 1811-1823, qui, accomplis par vous dans ce court espace de temps, auraient pris à d'autres la vie entière ?

Veuillez nous pardonner si aujourd'hui, dans ce grand jour, nous fixons notre regard sur le plus considérable de vos travaux, au lieu d'en embrasser l'ensemble, la totalité. Nous n'avons pas oublié vos recherches dans le domaine de la chimie organique, ni les innombrables travaux qui nous montrent la trace de votre influence dans toutes les branches de la chimie spéciale. Et qui ne se rappellera la renommée de votre nom dans vos recherches optiques, qui ont autant d'intérêt pour la science que d'utilité pratique dans l'industrie de la teinture des tissus? Si, malgré la diversité rare de vos travaux, nous rappelons surtout vos grandes recherches sur les corps gras, nous croyons en même temps faire acte de justice en rapport avec votre situation dans la science : car, ces recherches sont devenues classiques dans la méthode et initiatrices par leurs résultats, de même qu'elles ont acquis une importance considérable dans l'application industrielle. Elles brilleront devant les générations futures comme un modèle de recherches dans les sciences naturelles, alors même que si, dans nos considérations chimiques ébranlées dans leur base par le changement incessant des théories, nos idées sur les atomes et les molé-

cules ont fait place à des formules exprimées dans un langage incompréhensible.

La certitude d'avoir travaillé pour tout l'avenir, non seulement par les résultats mais encore par l'exemple de votre œuvre, sera votre plus grande joie dans ce jour d'honneur, Monsieur le Jubilaire.

Que cette joie vous reste encore bien longtemps, et que le soleil qui, durant tant d'années, a éclairé avec une fidélité rare votre longue et illustre vie, veuille encore éclairer de ses rayons le soir de votre existence!

Avec l'expression de sa participation sincère et de sa vénération,

* La Société royale des Sciences de Gœttingue vous salue.

ADRESSE

DE L'ASSOCIATION AMÉRICAINE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

UNITED STATES DEPARTEMENT OF AGRICULTURE.

DIVISION OF CHEMISTRY.

Washington, D. C., 28 août 1886.
Paris (France).

Monsieur Eugène-Michel CHEVREUL,

Cher et vénérable Confrère,

J'ai l'honneur de vous envoyer ci-inclus une copie des paroles que j'ai prononcées récemment devant l'Association américaine pour l'avancement des Sciences, en vous proposant comme membre honoraire de l'Association.

Espérant que votre vie utile et honorable peut être prolongée pendant de longues années,

Je suis votre très-respectueux,

H.-W. WILEY,
Président de la Section de chimie de l'Association américaine pour l'avancement des Sciences.

* Trad. par M. A. Jobin, attaché à la Bibliothèque du Muséum.

Messieurs,

Peu de temps avant le commencement de la présente réunion, j'ai reçu une note de M. le Professeur F.-W Clark, dans laquelle il appelle mon attention sur ce fait que, dans peu de jours, avant la fin de cette session, un évènement d'un intérêt peu ordinaire serait célébré à Paris.

Déjà, comme on le verra plus loin, l'Académie des Sciences de France a spécialement mentionné cet évènement et a adressé ses félicitations à Eugène-Michel Chevreul, sur l'accomplissement de de sa centième année. Cet éminent chimiste est né à Angers le 31 août 1786. On peut le regarder, sans aucun effort d'imagination, comme la représentation vivante de la science chimique.

Il est né seulement deux ans avant la découverte de l'oxygène, et il était déjà un enfant d'avenir quand Priestley et Lavoisier étaient dans leur apogée.

Il était écolier lorsque, grâce aux travaux de ces premiers chimistes et de leurs aides, la science de la chimie s'affranchit du mysticisme des alchimistes et se posa comme une branche légitime de nos connaissances.

Quand nous regardons les conditions actuelles de la science chimique et que nous jetons un coup d'œil sur les vastes champs de recherches qu'elle a ouverts à l'intelligence humaine, il semble à peine croyable qu'un homme encore vivant et vigoureux puisse avoir vu ses humbles débuts.

En 1794, quand la guillotine mit fin à la carrière scientifique de Lavoisier, Chevreul avait déjà près de huit ans.

Puisqu'à son âge Chevreul conserve, avec la plus grande netteté dans sa mémoire, les impressions reçues dans son enfance, il garde sans doute la souvenir de ce *règne de la Terreur* qui n'épargna ni le criminel ni le patriote.

Quand ses études scolaires furent terminées, Chevreul se rendit à Paris et prit ses premières leçons de chimie avec Vauquelin.

En 1810, à l'apogée de la splendeur de l'Empereur Napoléon Ier, il fut nommé professeur-adjoint de chimie au Muséum d'Histoire naturelle.

En 1824, il commença ses célèbres études relatives à la Manufacture de tapisseries des Gobelins, études qui ont associé son nom à l'histoire de la chimie des teintures.

En 1826, il fut nommé membre de l'Académie des Sciences. Soixante ans après, cette Académie, comme preuve de la considé-

ration qu'elle avait pour son Doyen, lui a présenté, par la voix de l'amiral Jurien de la Gravière, l'adresse suivante :

« Cher et vénéré Confrère,

» J'ai le très-grand honneur de vous offrir aujourd'hui, en souvenir de votre centième année, le témoignage de l'affection, du respect, de l'admiration que vous nous avez inspirés. L'affection, le respect, l'admiration de l'Académie des Sciences,— vous serez, j'en suis convaincu, sur ce point de mon avis, — ne constituent pas un hommage ordinaire. Mais cet hommage, qui donc l'aurait mieux mérité que vous?

» Ce que nous honorons, ce que nous voulons célébrer dans votre verte et majestueuse vieillesse, ce n'est pas, gardez-vous de le croire, la durée ; c'est avant tout l'emploi que vous avez su faire de ce bienfait exceptionnel de la Providence. Quelle noble existence, cher confrère, que la vôtre! Avec quel juste orgueil vous pouvez regarder en arrière! Avec quelle sereine confiance vous avez le droit de livrer votre vie, vos travaux, au jugement de la postérité! Vous avez fait le bien et vous avez cherché la vérité dans toute la mesure de vos forces. Que votre exemple soit un phare pour la jeune génération à laquelle vous vous êtes toujours plu à prodiguer vos conseils. Cher et illustre Maître, n'avez-vous pas été souvent touché de la pieuse et respectueuse tendresse dont cette génération en qui repose l'espoir de la patrie, entourait vos vieux ans! N'avez-vous pas partagé notre émotion quand ces foules attendries saluaient en vous le souvenir d'un siècle qui vous a rendu témoin de tant d'épreuves, de tant de vicissitudes, d'un siècle qui enfantait si douloureusement l'avenir ? Nous aimons à voir nos destinées futures s'ouvrir sous vos auspices ; nous doutons moins du sort réservé à la France quand nous avons le spectacle des hommages qu'on vous décerne. Le respect n'est pas mort dans notre chère patrie ; des hommes tels que vous s'entendent merveilleusement à l'entretenir dans les âmes, et ce n'est pas, permettez-moi de vous le dire ici, un des moindres services que vous nous aurez rendus.

» Depuis longtemps déjà, nous songions à fêter votre centième année, à la fêter avant que l'approche des vacances éloignât de Paris un certain nombre de nos confrères.

» Depuis longtemps aussi, nous nous demandions de quelle façon nous pourrions le mieux vous exprimer le sentiment unanime d'une compagnie dont vous faites la gloire.

» Il nous a semblé qu'il convenait de laisser entre vos mains, sous vos yeux, un objet qui vous rappelât quelquefois cette journée. Bien des chefs-d'œuvre nous étaient offerts : nous avons fait choix d'un chef-d'œuvre français.

» Quand un grand artiste a voulu représenter l'étude et la

méditation, son ciseau n'est point allé chercher dans le passé l'inspiration qui devait le guider: un modèle plus sûr était à sa portée; il n'en a pas reproduit les traits, il nous en a révélé le feu intérieur.

» C'est à vous, cher Doyen de notre Académie, autant qu'à notre éminent Confrère de l'Académie des Beaux-Arts, que nous devons le *Penseur français*. Permettez-nous de vous en faire aujourd'hui hommage. »

RÉPONSE DE M. CHEVREUL.

« L'hommage de l'Académie me touche profondément. Je n'ai pas pu écouter sans la plus vive émotion les paroles que notre cher Président a bien voulu m'adresser au nom de tous mes confrères.

» Il a parlé de ma longue carrière et il a donné à entendre qu'elle n'avait été inutile ni à la science ni à notre pays. C'est le plus bel éloge que j'aie pu ambitionner.

» Que notre Président et que l'Académie toute entière veuillent bien accepter les remerciements que je leur offre du fond du cœur ! »

Il est inutile de raconter plus au long cette longue vie consacrée à un travail utile. Son histoire est écrite dans les annales de la science.

Bien que nous habitions un autre pays que Chevreul, il semble bien que nous devenions ses concitoyens dans la confédération de la science. Transmettons à M. Chevreul, d'une façon spéciale, le gage de notre estime et quelques mots de félicitations pour son centième anniversaire.

Notre science a été féconde en hommes qui, parvenus à une extrême vieillesse, ont joui des fruits de leurs propres travaux ; mais parmi eux il n'y en a pas qui aient vécu un siècle.

Inclinons-nous devant cette vénérable et majestueuse figure. Devant la calme noblesse de sa vieillesse, suspendons un instant nos travaux.

Nous ne voyons dans sa vie que des bienfaits pour sa patrie et pour sa race. Il a vu les débuts d'une science nouvelle, il a contribué à ses progrès dans une foule de directions: qu'il en reçoive maintenant les hommages et les félicitations.

Le plus vieux de nos membres semble n'être qu'un enfant à côté de lui; ses années ne font qu'augmenter le respect que lui ont valu son talent et ses services.

Comme marque de la valeur que nous attachons à ses travaux, et pour le féliciter à l'occasion de la célébration de son centenaire, je propose que la section de Chimie le nomme membre honoraire de l'*Association américaine pour l'avancement des Sciences*, et je prie le Président de l'Association de lui adresser un télégramme pour lui transmettre la nouvelle de son élection et lui porter les compliments des Savants américains.



TABLE



Rouen. — Imprimerie J. LECERF, rue des Bons-Enfants, 46-48.